
DR. ERNST DARMSTAEDTER
No 1436
COLLECTION

HERMANNI FRIDERICI TEICHMEYERI

PHILOSOPHIAE ET MEDICINAE DOCTORIS, ANATOMIAE, CHIRVRGIAE ET BOTANICES PROFESSORIS PVBLICI ORDINARII SERENISSIMI DVCIS SAXO-ISENACENSIS CONSILIARII AC REGIAE BORVSSICAE SOCIETATIS SCIENTIARVM SODALIS

INSTITVTIONES CHEMIAE DOGMATICAE ET EXPERIMENTALIS

IN QVIBVS

CHEMICORVM PRINCIPIA

INSTRVMENTA, OPERATIONES ET PRODVCTA

SIMVLQVE

ANALYSES TRIVM REGNORVM

SVCCINCTA METHODO TRADVNTVR

IN VSVM AVDITORII SVI

CVM FIGVRIS AENEIS ET INDICIBVS

IENAE, APVD IOH. FELICEM BIELCKIVM

M DCC XXVIIII.



PRAEFATIO AD LECTOREM.



Rtem chemicam ab antiquissimis retro seculis apud omnes orbis gentes cultiores in usu fuisse, & indubitata historiarum loquuntur monumenta, & libri, de hac arte græce scripti, etiam hodie extantes, ut nullam hinc fidem mereantur, qui eam ab Arabibus, ceu primis inventoribus, ante pauca secula demum originem traxisse fabulati sunt.

Et merito quidem a magnatibus, æque ac inferioris ſortis hominibus amata fuit, agnoſcentium quippe eam matrem, innumeras artes, humano generi perutiles, enixam, fontemque inexhauſtum, ex quo in homines commoda redundant ingentia.

Ac ſi dicendum, quod res eſt, fundamentum illa eſt genuinum omnis cognitionis rerum naturalium, eaque ſola docere poteſt, ex quibus principiis elementisque corpora naturalia compacta ſint.

Iam diu eſt, quod illa rationes ſuppeditavit, ex terra, lapidibus & mineris metalla eliciendi, fundendi & præparandi: Quorum quidem aliquibus ad voluptatem, pompam laſciviamque abutuntur mortales, (ut non immerito poeta cecinerit,

Effodiuntur opes, irritamenta malorum;)

aliquibus tamen humana vita ægre carere poteſt, utpote ad facile expediendos labores, in miſeria noſtra

ſtra ſubeundos, maxime neceſſariis, quod de ignobilioribus quotidiana confirmat experientia.

Eo usque etiam progreſſum eſt profecitque artis chemicæ ſtudium, ut ferrum in chalybem, cuprumque in orichalcum certis mixtionis & fuſionis enchiriſibus mutare, adeoque eiusmodi metalla producere valeat, quæ natura vel omnino non, vel certe non niſi rariſſime generat. Nolo enim commemorare, Chemiæ beneficio viliora metalla ad altiorem perfectionis gradum evehi, imo in nobiliora transmutari poſſe, probe quippe conſcius, non deeſſe, qui artis huius veritatem, noſtro quoque licet tempore ſpeciminibus, omni exceptione maioribus, demonſtratam, in dubium vocent.

Quot emolumentis Chemia mechanicas artes in uſum hominum ditavit, & quot opifices eam exoptatiſſimo ſucceſſu in præparatione multarum variarumque, quas tractant, rerum, humanæ vitæ miſeriam levantium, in uſum vocant?

In

In primis vero Chemiæ acceptum ferimus; quod ea magiſtra medicamenta, corporibus noſtris ſalutaria, parare didicimus. Hoc enim in maximo, quod inde reportamus, lucro iure deputatur, cûm medicamenta ea ſint media, quibus a corpore noſtro, ſi ſanum ſit, morbos arcere, hosque ex eo, ſi ægrotet, expellere, ſanitatemque adeo amiſſam recuperare licet.

Cum itaque in uſum auditorum meorum etiam manuductionem ad Chemiam conſcripſerim, eo præcipue collineavi, ut, quæ in hac ſcientia ſunt palmaria, ſolide traderem. Explicui hinc terminorum, in arte hac divina uſitatorum, ſignificationes; expoſui principia chemica; commonſtravi, quomodo furni inſtrumentaque, quibus Chemia opus habet, comparata eſſe debeant, & qua ratione in iſtis ignis dirigendus veniat, item quo pacto trium naturæ regnorum analyſes rite inſtituendæ ſint, ut inde tuta, efficacia,

cia, & , uti loquuntur, concentrata præparari componique queant medicamenta, eaque ratione finis, quem ars noſtra intendit, primarius obtineri.

Equidem non exiguus ſcriptorum chemicorum numerus orbem literarium iam opplevit, quorum tamen aliqua nimis obſcura, aliqua nimis vaſta, aliqua tantum theoretica ſunt, aliqua denique non niſi viliores &, quæ parvi momenti ſunt, præparationes in ſe continent, paucis verum analyſeos corporum fundamentum indicantibus. Unde in noſtra quoque academia tres celeberrimi Profeſſores, BRENDELIVS, ROLFINCKIVS & WEDELIVS, in hoc ſtudiorum genere exercitatiſſimi, iſtorum numerum augere non dubitarunt, quorum fama, ſcriptaque æternum permanebunt.

Neque tamen dubito, fore, ut honoratiſſimo lectori etiam hæc mea lucubratiuncula quodammodo ſaltem placeat, in qua utique unum alterumque

ab

ab aliis nondum obſervatum detexi. Scripſi autem in primis, ut ſupra iam monui, in uſum auditorum meorum, non artificum conſummatorum. Illi a me requirunt manuductionem, qua hi non indigent.

Si Deus ter optimus maximus vitam mihi produxerit, ſanitatemque & vires, quas hactenus clementiſſime largitus eſt, amplius concefferit, nec in poſterum ceſſabo a cura ſalutis academiæ noſtræ, incrementique ſcientiarum, & in primis auditorum meorum, reliquas etiam ſyſtematis medici partes in horum uſum editurus, certiſſimis præſertim abunde confirmatus documentis, ſcripta mea qualiacunque, hactenus edita, multorum & fama clariſſima & eruditione ſolidiſſima magnorum virorum, quos muſæ ſtudiis excoluere ſuis, turbæ non diſplicuiſſe. Vale, honoratiſſime lector, tuoque me, tibi addictiſſimum, ulterius favore complecti non deſine.

PARS



PARS I.

CAP. I.

DE ORIGINE, NOMINE, DEFINITIONE, DIVISIONE, OBIECTO ET FINE CHEMIAE.

OMnes, qui vetustiorum rerum monumenta posteritati tradiderunt, uno ore profitentur, quod Chemia sit scientia omnium antiquissima.

Etenim Chemiæ usum cum ipso mundo ortum fuisse, ratio docet, quia homo, qui in sudore vultus panem comedere debuit, & ad agriculturam se contulit, varias artes quoque propria industria excogitare fuit coactus, ad vitam conservandam necessarias.

Excogitavit itaque agriculturæ Instrumenta, excogitavit panis & vini fermentationem & alia similia.

Ante Diluvium Chemiam metallicam tractavit TVBALCAIN, teste *S. S. Genes. IV. v. 22.* ubi vocatur faber in cuncta opera aeris & ferri.

Hic TVBALCAIN sane exercitatissimus fuit metallarius, quoniam ferri & cupri ex venis extractio & fusio operatio est gravissima, quæ multis & reiteratis absolvitur laboribus.

Post Diluvium quis fuerit Chemiæ inventor, vel restaurator, inter autores disputatur. In hoc consentiunt omnes, quod fuerit scientia a priscis Aegyptiis inprimis tractata. Hoc confirmat IVLIVS FIRMITIVS, qui tempore Constantini Magni floruit, & qui a SVIDA & EVSEBIO pro inventore Chemiæ habitus est. Hic Firmitius inquit, se Chemiam ex antiquis voluminibus Chaldæorum & Ægyptiorum in lucem extulisse.

Inter Aegyptios inclaruit præprimis HERMES TRISMEGISTVS, quem nonnulli cum Mose confundunt. An vero Moses fuerit, an Chamus, an alius, exacte dici non potest. Hermetis historiam videbis in CLERICI *Histoire de la Medicine, Cap. V.* nec non in Cl. GOELICKE *Historia Medicinæ universalis, Period. 1. p. 136. & sequ.*

De hoc Hermete dicitur, quod præceptorem habuerit NOACHVM, & quod ISIDEM in Chemia instituerit. Tabula Smaragdina, ab Hermete conscripta, & in sepulchro Hermetis reperta, teste MVSITANO, in *Pyrotechnia, pag. 4.* adhuc in Chemicorum manibus est, & ita sonat: *Verum, sine mendacio, certum & verissimum. Quod est inferius, est sicut, quod est superius. Et quod est superius, est sicut, quod est inferius, ad perpetranda miracula rei unius. Et sicut omnes res fuerunt ab uno meditatione unius: Sic omnes res natæ fuerunt ab hac una re adaptatione. Pater ejus est Sol, Mater ejus est Luna. Portavit illud ventus in ventre suo. Nutrix ejus terra est. Pater omnis Telesmi totius mundi est hic. Vis ejus integra est, si versa fuerit in terram. Separabis terram ab igne, subtile a spisso, suaviter cum magno ingenio. Ascendit a terra in cœlum, iterumque descendit in terram, & recipit vim superiorum & inferiorum. Sic habebis gloriam totius mundi. Ideo fugiat a te omnis obscuritas. Hic est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincet omnem rem subtilem, omnemque solidam penetrabit. Sic mundus creatus est. Hinc erunt adaptationes mirabiles, quarum modus hic est. Itaque vocatus sum Hermes Trismegistus, habens tres partes Philosophiæ totius mundi. Completum est, quod dixi de operatione Solis.*

De Origine & Antiquitate Chemiæ legi meretur OLAVS BORRICHIVS,

RICHIVS, item IACOBVS TOLLIVS, in *Fortuitis*, ac denique Celeb. BOERHAVIVS, in *Institutionibus Chemiæ*.

Nomen Chemiæ, secundum Grammaticorum sententiam, derivatur vel a *Χέω fundo*, sicque denotaret artem fusoriam, vel a *χυμὸς* succus, quoniam succos, olea, Quintas Essentias, Butyra, & alia Extracta præparare docet Chemia.

Alii derivant Chemiam a voce Hebraica *Chema*, quod sidus calidum significat. Vide VIGANI *Medullam Chemiæ, pag. 1.*

Alii a voce Cham, aut *Chem*, terra nempe Aegypti, quæ ita vocatur, quoniam hæc scientia Ægyptiis fuit propria, & primum in Ægypto floruit.

Alii a *Chamo*, Noachi filio, Principe Canaan, vel Ægypti.

Alii a voce Arabica *Kimya*, quæ furnum denotat.

Chemia dicitur etiam *Ars Hermetica*, ab Hermete, Chemicorum antesignano.

Salutatur quoque *Ars Spagyrica*, a Græco σπᾶν & ἀγείρειν, a segregare & conjungere. Vera enim Chemia Principia rerum naturalium seorsim segregat, volatilia nempe a fixis, segregata purificat, & purificata iterum conjungit, sicque præparat corpora clarificata, sive, quod idem est, Lapides animalium, vegetabilium & mineralium.

Vocatur item *Alchemia*, quoniam in universum omnia corpora examinat. Nam vocabulum *al* indicat universale profundum atque sublime.

Appellatur porro *Pyrotechnia*, a πῦρ & τέχνη, igne & arte, nec non *Pyrosophia*, scientia ignis.

Nominatur denique *Halchymia*, quoniam Salia præparat. Sine Sale enim vix Operatio Chemica nobilis perficitur. Hinc BASILIVS VALENTINVS, in *Schluß-Reden*, *p. 361.* item *Lib. I. Cap. VII. von der Metallen auf- und absteigen*, nec non *pag. 38.* in *Clavibus* inquit: *Qui Chemicus non possidet Salia* (intellige fixa metallica) *ille quoque non potest præparare Tincturas, Mercurium philosophorum & Lapides.*

Chemia itaque est ars, sive potius scientia effectiva, docens igne & menstruis corpora mixta reserare, Principia corporum separare, purgare & iterum conjungere.

Pro diverso artificum Chemicorum scopo diversa nata est Chemia, & quidem

1.) *Chemia Physica*, sive mere speculativa, aut contemplativa, in qua Physicus partim rerum principia, partim principiorum proportiones & combinationes in gradibus durationis, fixitatis & volatilitatis examinat, & ita sibi Theorias format.

2.) *Chemia Medica*, quando Medicus ex principiis corporum, vel tantum separatis, vel separatis & iterum conjunctis, varia praeparat medicamenta, ad sanitatem vel conservandam, vel restituendam accommodata.

3.) *Chemia Metallica*, Dokimastica, vel Docimasia, cujus ducta Metallarii venas metallicas fundunt, earum principia & contenta examinant, scorias a Regulis separant, & ex Regulis purificatis metalla producunt.

4.) *Chemia Transmutatoria*, sive *Philosophica*, quae revera nihil aliud est, quam secreta Chemia metallica, in qua a metallis ulterius separantur innatae impuritates, vel metallis imperfectis id additur, quod ad eorum perfectionem requiritur & maturationem.

5.) *Mechanica*, seu Opificiaria, quae in mechanicis laboribus tractatur, quo pertinet ars vitriaria, tinctoria, saponaria, & aliae.

6.) *Oeconomica*, quo pertinet in praesenti ubique nota, & usu atque experientia quoque comprobata seminum foecundatio, mediantibus liquoribus salinis. Vide *Abbatis* de VALLEMONT *Merckwürdigkeiten der Natur und Kunst in Vermehrung der Gewächse.*

Noster, ad quem jam collineamus, scopus est, ut de Medica, Metallica, Transmutatoria, Mechanica & Oeconomica Chemia, de Medica tamen inprimis, exponamus.

Objectum Chemiae, circa quod Chemia versatur, sunt omnes res corporeae, in globo terraqueo existentes, divisae in quinque regna, nempe in regnum vegetabile, animale, minerale, marinum, ac denique chaoticum, sive aereum.

De regno chaotico legi meretur *Catena aurea Homeri.*

Chemicorum vero monitum universale, in omnibus laboribus probe

probe attendendum, eſt, quando inquiunt: *Quære tuam materiam in eo, in quo eſt.* Ergo quoniam unum regnum, unaque materia ad hoc vel illud principium impetrandum aptior eſt, quam alia, ideo Chemicus ſcire debet, quid ex omni regno, item ex hujus vel illius regni materia ſpeciali, haberi poſſit magis ad finem ſuum adaptatum.

Finis Chemiæ generalis, uti antea jam dictum fuit, conſiſtit in corporum varia ſolutione, principiorum ſeparatione eorumque depuratione atque conjunctione diverſa, prout id rei neceſſitas expoſcit.

Chemicus ſegregat, purificat & conjungit. In tribus hiſce operationibus totum Chemiæ negotium poſitum eſt. Sunt quidem alii, qui quartam adhuc addunt operationem, nempe *mutationem*, ſive novæ ſubſtantiæ, & novorum modorum generationem & introductionem, quo referunt v. g. vitrificationem. Quamvis autem Vitriarius novam ſubſtantiam producat, tamen hæc operatio, haud ſecus ac aliæ, mediante ſegregatione & conjunctione abſolvitur.

Specialis eſt præparatio remediorum activorum certorum, tutorum, gratorum atque concentratorum.

CAP. II.

DE CHARACTERIBUS.

CHaracteres, in Chemia uſitati, deſignant partim res naturales, partim operationes, partim operationum producta & præparata, ſive res artefactas.

Modus ſcribendi per Characteres antiquiſſimus eſt.

Aſtronomi, Chemici, Cabbaliſtæ Aegyptii excogitarunt hanc methodum hieroglyphicam, ſive methodum ſcribendi per Characteres, quæ in hunc usque diem apud Sinenſes & Japonenſes in uſu eſt.

Chemici autem per Characteres atque imagines rerum ſæpe eſſentiam haud obſcure deſignant. Vide KRIEGSMANNI *Thaut*, ſive *Tra-*

ctatum de Characteribus Chemicorum, item BECHERI *Oedipum chemicum*.

Signa Elementorum ſunt

△ Ignis.
🜁 Aer.
▽ Aqua.
🜃 Terra.

Hæc Elementa per triangulum repræſentantur æquilaterum, mucro vero triangulorum vel deſcendit, vel aſcendit. In igne & aere aſcendit. Ergo indicat volatilitatem. In terræ & aquæ Charactere mucro deſcendit. Ergo notat fixitatem. Linea vero, quæ triangula ſecat in Charactere aeris & terræ, indicat, quod ignis ſit in aere, & terra in aqua.

Septem *metallorum Characteres* ſunt ſequentes:

☉ *Aurum*, repræſentatur per Circulum, utpote notam perfectionis & Immutabilitatis. Centrum in Circulo notat, quod granum fixi, ſive aurum ipſum ſubſtantiale, ſit in omnibus metallis, imo materia pro auro generando ſit quaſi ubique centraliter in omni corpore.

☽ *Argentum*, repræſentatur per duos ſemicirculos, in ſe invicem converſos. Ergo indicant, quod argentum ſit ſemiaurum, ſive, quod ſit metallum, fere ad perfectionem auri exaltatum, vel facile in aurum transmutabile. Hoc quoque verum eſt. Nam omnes Chemici affirmant, dari Lunam fixam, de cujus exiſtentia ego quoque certus ſum. Vide inſuper BECHERVM, in *Laboratorio portatili & centro mundi concentrato, p. m. 87.* ubi docet ex auro exaltato, (cujus exiſtentia quoque vera, & experientia mihi conſtat,) & Luna fixa, componere aurum flavum, quod in Saturno, aqua forti & antimonio perſiſtit.

Omnia reliqua metalla ſignantur Charactere crucis, qui Character alias ſignum eſt acidi. Indicat itaque corruptibilitatem, corroſivitatem, impuritatem. Hinc

♀ *Cuprum*, ſeu Venus, ſuperius aurum eſt, interim tamen habet in ſe acidum corroſivum corruptibile, quod confirmat BASILIVS VALENTINVS, qui de Venere affirmat, quod ſit compoſita ex Solis

lis Tinctura & corpore impuro. Hinc natum est proverbium:

Das Sulphur aus der Venus Schlack
Das wird dir füllen Beutel und Sack.

Nempe Sulphur, ex Venere præcipitatum, sive in scoriis cupri contentum, si philosophice extrahitur, separatur, depuratur, & convenienti modo applicatur, brevi tempore tingit Lunam fixam, in aqua Regis solutam, in perfectissimum aurum. Et sane hoc particulare mihi exopto, nempe modum parandi Lunam fixam compactam, non in aqua forti, sed tantum in aqua Regis dissolubilem, brevi tempore autem, paucis sumtibus atque in magna copia parabilem.

Si enim adest Luna fixa, h. e. talis, quæ in aqua Regis dissolvitur, spatio unius diei hancce tingere possum per Sulphur Veneris in aurum finissimum.

♂ *Mars*, sive ferrum, &

♁ *Antimonium*, etiam Characterem acidi præ se ferunt.

☿ *Mercurius*, sive argentum vivum, aut hydrargyrum, in centro aurum est, superius argentum, inferius gerit crucem. Hinc BASILIVS VALENTINVS Mercurium ita loquentem introducit: *Cor meum aurum est.*

♃ *Stannum*, sive Jupiter, &

♄ *Plumbum*, sive Saturnus, habent Characterem Lunæ & impuritatum.

Signa mineralium sunt

- O Alumen.
- ⦶ Nitrum.
- ⊖ Sal.
- ⦵ Vitriolum.
- ⊕ Viride aeris.
- ⊕ Viride aeris crystallinum.

Horum Signorum præcipuus Character Circulus est, indicans perfectionem, qui dividitur, ut Becherus loquitur, per lineas aureas horizontales, vel per lineas polares magneticas. Ex hisce lineis componitur crux completa philosophica. Vide ejus *Centrum mundi concentratum.*

♀ *Tartarus*,

🜿 *Tartarus*, cujus quatuor latera quasi repræsentant Elementa, in eo facile separabilia.

🝀 Sal Tartari.

o—o Arsenicum. } Sulphurum solarium vincula quasi
o=o Auripigmentum. } sunt.

🜍 Sulphur. Componitur ex igne, & characterem habet acidi,

✡ Aqua & ignis. Est signum Philosophorum.

⊖ ✻ Sal ammoniacum.

🜓 Cinnabaris.

⊡ Urina, quatuor Elementa in se habet.

⊠ Mensis, menstruum.

🝮 Hora.

☍ Dies & nox.

Signa Instrumentorum.

🝪 Alembicus.

🝭 Retorta.

🝭 Retorta tubulata.

🝬 Vas recipiens.

🝧 Crucibulum.

MB Balneum Mariæ.

VB Balneum Vaporis.

🝊 Ignis rotæ.

Signa Ponderum.

℔ Libra.

℥ Uncia.

ʒ Drachma.

℈ Scrupulus.

gr. Granum.

gtt. Gutta.

Signa Operationum.

🝞 Sublimare, sive sursum movere.

🝟 Præcipitare, sive deorsum ducere.

♌ Destillare.

ãã. Amalgamare.

p. d. Per

p. d. Per deliquium.
ſ. p. d. ſolutio per deliquium.
S. S. S. Stratum ſupra Stratum.

Signa productorum.

Spiritus.
Spiritus Vini.
Spiritus Vini rectificatus
Oleum.
Volatile.
Fixum.
Q. E. Quinta Eſſentia.
Mixtura.
Tinctura.
Regulus.
Pulvis.
pp. Præparatum.
Cinis.
Cineres clavellati.
Calx viva.
Aqua fortis.
Aqua Regis.
Cryſtalli.

CAP. III.

DE PRINCIPIIS ESSENDI CHEMICORVM.

SECTIO I.

GENERALIS.

SVnt Chemicis haud ſecus ac aliis Philoſophis ſua Principia.

Principia Chemicorum dividuntur in Principia essendi & cognoscendi.

Sunt, qui addunt Principia curandi, quæ ita formant: Contraria contrariis, & similia similibus curantur. Medicus enim vel confortat naturam, & sic addit similia, vel destruit morbum, & sic propinat morbo & causæ morbificæ contraria.

Sed hæc Principia ad Medicinam, non ad Chemiam spectant. Neque enim artificis Chemici, medicamenta præparantis, qua Chemici, scopus est, medicamentis, a se præparatis, ægrotos curare, sed hanc functionem relinquit Medico.

Principia essendi, sive constitutiva, quæ ad essentiam corporum eorumque constitutionem pertinent, sunt vel materiæ, vel formæ.

Principia materiæ, quæ corporibus insunt, & tantum per ignem separantur, ex sententia BASILII VALENTINI & PARACELSI, dividuntur in utilia & inutilia.

Utilia illa dicuntur ab Alchemicis, quæ tantum ad compositionem lapidum, sive corporum clarificatorum, requiruntur, & sunt Sal, Sulphur & Mercurius.

Inutilia, ut aqua & terra, ideo inutilia vocantur, quia in hac compositione abesse debent.

An nonnullis vocantur rejecta, maledicta, damnata. Ast ejusmodi termini non sunt admittendi, quia omne id, quod in corporibus reperitur, suum habet usum. Et sane in corporibus, physice consideratis, nullum reperitur inutile, id quod autor *Catenæ aureæ Homeri* fusissime demonstrauit, qui autor ideo tria alia stabilivit corporum Principia: *Volatile*, sub quo intelligit phlegma, Spiritus, Salia volatilia; *medium*, sub quo intelligit inprimis olea destillata, fragrantia & fœtentia, imo acida, sive Spiritus acidos; ac denique *fixum*, sive terram, cineres, carbones, Capita mortua, & in his contenta Salia fixa. Celeberrimus D. & P. IOH. THOM. HEINSING, in sua *diss. de Cerebri Examine*

mine chemico, quatuor tantum admittit Principia, *aquam* ſc. fluidi & humidi in Geocoſmo Principium, *Oleum*, ſeu pinguedinem, quæ proximus ignis fomes, & potius matrix eſt, *Salem & terram*, ſoliditatis & fixitatis fundamenta.

Principia formæ ſunt ſemen & fermentum. Sub ſemine autem intelligunt vim multiplicationis. Per fermentum vero intelligunt vim, qua corpora in Principiis alterantur, mutantur, formæ priores deſtruuntur, & nova determinatio, ſive nova forma, introducitur.

Quemadmodum dantur ſemina vegetabilium & animalium, ita ſine dubio dantur etiam ſemina mineralium & metallorum, quæ ſemina, quoniam in terræ viſceribus creſcunt, plerisque ſunt ignota.

SECTIO II.

DE SALE.

Sal eſt Principium ſolutionis & coagulationis, item Principium ſaporis, conſervationis, deſtructionis.

Omnis ſolutio corporum a Salibus dependet.

Quod confirmant tot diverſa menſtruorum genera, quibus mediantibus ſolutiones perficiuntur.

Omnis quoque coagulatio in Salibus conſiſtit.

Mediantibus Salibus fixis autem coagulantur Spiritus omnes volatiles, id quod Arcani Tartari elaboratione probatur.

Omnis ſapor a Salibus dependet.

Id quod experimenta & Obſervationes Phyſicorum confirmant.

Salia conſervant corpora.

Hoc confirmant tot muria condita animalia, item aceto & ſaccharo conſervata vegetabilia.

Salia corpora deſtruunt.

Hoc confirmant calcinationes cum Salibus, cæmentationes & corrosiones, imo ipsorum metallorum intimæ & radicales destructiones, inter alias, quæ a concentratissimo acido, oleo nempe vitrioli, perficiuntur.

Salia interdum sunt activa, interdum sunt passiva.

Est quidem omne Sal activum, ast relative acida Salia primario activa salutantur.

Alcalia vero primario passive sese habent. Vide KOZACK *de Sale*, WILHELMUM RHYN *de Sale*, & IUNCKENS *Chemiam Experimentalem, in Prolegomenis*.

Hinc acidum a Chemicis anima dicitur, alcali vero corpus, acidum semen, alcali terra, sive ager.

Salia dividuntur ratione essentiæ in acida, alcalia & media.

Omne Sal acidum est Spiritus, ad minimum Sal volatile.

Hoc confirmant acida mitiora & fortiora.

Ad mitiora referri debet Spiritus Vini, mellis, sacchari, mannæ, acetum destillatum, Spiritus ex lignis destillati, ut ligni gvajaci, querni, buxi, item Spiritus Coralliorum acidus, cujus existentiam nonnulli defendunt, & hoc veram tincturam Coralliorum parare volunt, (Vid. ECKARD, *im Entlauffenen Chemico*) item Sal volatile succini, acidum urinæ.

Fortiora acida sunt Spiritus minerales, ut Salis, Nitri, Aluminis, Vitrioli, Sulphuris, item Oleum Salis, Vitrioli & Sulphuris.

Denique a nonnullis huc refertur Phosphorus, in quo acidum concentratissimum & magnæ potentiæ delitescit.

Sal alcali lixiviosum dicitur, quoniam ex cineribus elixatur, & primum, uti creditur, elixatum fuit ex cineribus combustis herbæ Kali.

Hujus herbæ Kali Salis præparatio etiam in Veteri Testamento hominibus innotuit. Vid. IOH. MICH. LANGII, Doct. & Prof. P.

Altor-

Altorfini, *Tractatum de Herba Borith, Jerem. Cap. II. vers. 22.* ubi sapo vocatur.

Est vero Sal alcali id, quod ex cineribus combustis vegetabilium & animalium, vel ex Capitibus ita dictis mortuis, aut cineribus, aut calcibus reverberatis mineralium elixatur & extrahitur.

Hoc Sal fixum fundamentum omnium laborum est in Chemia, sine Sale fixo nulla perficitur nobilis præparatio, nullius Lapidis philosophici, vel tincturæ compositio. Hinc a BASILIO VALENTINO hæc Salia, Salia gloriæ salutantur, (*das Saltz der Herrlichkeit.*) Et si Salia fixa cum volatilibus sunt unita, habebis verum Mercurium duplicatum.

Sal medium enixum quoque, item salsum & saturatum dicitur, quoniam ex duorum extremorum, acidi nempe & alcali, concursu oritur.

In omnibus corporibus, sibi relictis, Sal, quod ibi existit, plerumque mediæ naturæ est. Si enim v. g. herba contunditur, succus exprimitur, postea evaporatur ad cuticulam, & in loco frigido detinetur, tunc in succo concrescunt crystalli, sive Sal herbarum, essentiale dictum, mediæ naturæ.

Si serum lactis evaporatum ad cuticulam in loco frigido crystallisatur, impetratur saccharum lactis.

Urina evaporata concrescit in crystallos, sive in Sal medium. Hoc quoque fit, si serum sanguinis evaporatur.

Omnis terra, si coquitur & elixatur, lixivium autem evaporatur, dat Sal, sive nitrosum, sive aluminosum, sive vitriolicum, mediæ naturæ, aut Sal quoddam mixtum Hermaphroditicum.

Ex hisce observationibus Chemici, cum HERMETE TRISMEGISTO, concludunt, quod acidorum origo sit in sole & aere, alcali vero in terra. Vide plura de hac materia in BALDVINI *Tract. de Auro auræ.*

Ratione durationis Salia sunt vel fixa, vel volatilia.

Fixum dicitur, quod in igne permanet, & omnem ejus torturam ſuſtinet.

Omne vero fixum, quoniam originetenus fuit volatile, ideo iterum volatile reddi poteſt.

Hoc confirmat Salis tartari volatiliſatio. Hinc non ſine ratione STEBIVS, in ſuo *Coelo Sephirotico Hebræorum*, inquit, nullum in natura Sal eſſe naturaliter fixum, ſed omne Sal certo gradu volatile exiſtere, & Sal, quod fixum dicimus, ignis calcinatione nimis exſiccatum, combuſtum & mortificatum eſſe. Reddatur itaque amiſſum, & reſtituatur combuſtum, per aerea nempe, & inibi volitantia ſpicula acida, & ſecundum univerſalem methodum reſtituetur volatilitas; id quod ipſa experientia quoque confirmat.

Volatile dicitur, quod per ignem expellitur, adhibito ejus gradu vel primo, vel ſecundo, vel tertio, vel quarto.

Omne acidum volatile eſt, uti jam antea monuimus.

Alcali vero eſt vel volatile, vel fixum.

Volatile alcali eſt v. g. Spiritus & Sal volatile Cornu Cervi.

Alcali fixum eſt v. g. Sal tartari, cineres clavellati, &c.

Ratione originis Salia ſunt vel animalium, vel vegetabilium, vel mineralium.

Ratione conſiſtentiæ ſunt vel ſolida, vel liquida.

Solida Salia ſunt cryſtalli.

Salia liquida ſunt vel Spiritus, vel olea acida, quæ dicuntur a Chemicis olea viſcoſa.

Olea per deliquium huc quoque pertinent, quæ nihil aliud ſunt, quam Salia alcalia fixa, ab humido aereo in fluorem redacta.

SECTIO III.
DE SVLPHVRE.

Sub Sulphure intelligunt Chemici Principium viſcoſum, oleoſum, odorum, colorum & ignis.

Ubi

Ubi viſcoſum, ibi Sulphur, imo etiam gluten rerum.

Deſtructo Sulphure in calcinatione & combuſtione, gluten rerum, ſive Principium cohæſionis, perit; exemplo lapidis calcarii calcinati, qui poſtea ſponte in pulverem impalpabilem reſolvitur.

Sulphur omne eſt inflammabile.

Ubi flamma, ibi Sulphur. Quoniam vero flamma oleo nutritur, exemplo olei vegetabilium, animalium & mineralium, ideo concludunt Chemici, quod, ubi flamma, ibi & oleum.

KVNCKELIVS quidem Sulphuris exiſtentiam negat, aſt argumentis non ſufficientibus. De Principio ſulphureo, item & ſalino legi poteſt GVILIELMINI.

De *Sulphure Philoſophorum* legi quoque meretur POLEMANNVS, item Illuſtris STAHLIVS, *in ſeinen zufälligen Gedancken und nützlichem Bedencken über den Streit von dem ſo genannten Sulphure, und zwar ſo wohl von dem gemeinen verbrennlichen, und flüchtigen, als unverbrennlichen, und fixen*, porro GOTTFRIED ROTHE, *de Sulphure Vitrioli anodyno & Salibus metallicis*, in *appendice ſuæ Chemiæ*.

Sulphur ratione durationis etiam dividi poteſt in fixum, ſive incombuſtibile, & volatile, ſive combuſtibile.

Combuſtibile eſt in regno animali & vegetabili. Incombuſtibile eſt in metallis. Aſt hoc relative tantummodo intelligendum. Nam Sulphur metallorum ſeparatum, & ab aliis principiis liberatum, combuſtibile reddi poteſt, id quod probat ſuo modo aurum fulminans, cujus vis inflammabilis elaſtica a Sulphure auri, tantiſper reſoluto, dependet, & ſi aurum & argentum perfecte incinerantur & comburuntur, Sulphur vel ſeparatur, vel deflagrat, vel, quod idem eſt, volatiliſatur.

SECTIO IV.

DE MERCVRIO.

Sub Mercurio intelligunt omne id, quod ex particulis

lis tenuissimis & subtilissimis constat, & quod est summe mobile, leve, volatile & evaporabile, spirituosum & fugitivum. Ideo inconstans Mercurius alatus capite, pedibusque & baculo instructus pingitur.

Mercurius vegetabilium est Spiritus Vini. Mercurius animalium Spiritus volatilis. Mercurius in regno minerali quid sit, omnibus notum est. Hic enim in igne sub forma fumi avolat. De Mercuriis legi meretur DICKINSON, in sua *Chrysopoeia*; item Illustris STAHLIVS, *de Mercurificatione & metallorum Mercuriis*, in *appendice Chemiæ rationalis & experimentalis*; BECHERVS, in *Physica subterranea*, ubi de mercurificatione agit contra beatum nostrum ROLFINCKIVM, eamque experimentis certis confirmat.

Qui itaque sibi promittunt fixationem Mercurii per se, plerumque rem frustraneam suscipiunt. Mercurius enim est res volatilis & servus fugitivus. Hinc mercurificare denotat in Chemia rem fixam volatilem reddere per artem.

SECTIO V.

DE AQVA ET TERRA.

Sub aqua & phlegmate intelligunt Principium corporeum humidum, ab omni Sale & Sulphure liberatum, sive fluidum insipidum & inodorum, aptum inprimis ad propria Salia solvenda, extrahenda & depuranda.

Terræ nomine designant solidum, fixum, densum, crassum, rigidum, immobile Principium, sive, quod idem est, residuum illud, quod post fugam subtiliorum particularum, quarum motum assequi non potuit, in laboribus remanet. Sunt ideo cineres, calces, scoriæ & exusta Capita mortua.

Qui in aqua & terra vim quandam quærunt, dicunt, aquam nutrire, terram augmentare.

CAP. IV.

CAP. IV.

DE PRINCIPIIS COGNOSCENDI CHEMICORVM.

PRincipia cognoſcendi ſunt ſenſus, experientia, & ratio, ſpeciatimque terminorum, in Chemia receptorum, explicationes, ſive Definitiones. Quo etiam B. noſter VVEDELIVS refert, ex ſententia BASILII VALENTINI, macrocoſmi & microcoſmi, ſive mundi & hominis, ſymboliſmum, ſympathiam, convenientiam.

Termini, in Chemia recepti, plerumque ſignificant operationes, quo pertinet

1.) Purificatio. *Purificare* denotat ſeparare partes inutiles, ſordes, feces & terras, ſive quod fit per lotionem, filtrationem, deſtillationem, ſublimationem, cementationem, cupellationem, &c.

2.) Clarificatio. *Clarificare* uſurpatur de liquoribus decoctis, extractis, vino, ſaccharo ipſo, quod adhibito albumine ovi deſpumatur & clarificatur.

3.) Filtratio. *Filtrare* etiam purificationis modum innuit. Filtrantur vero liquida in corporibus poroſis, per quorum poros trajiciuntur. Hoc fit partim in tenaculo, in quo linteum expanſum eſt (*auf dem Plan*) vid. Fig. 1. partim per manicam Hippocratis, ſive pannum laneum craſſiorem, partim per chartam emporeticam, vel bibulam, partim per goſſypium. Ita enim clarum a turbido, fluidum a ſolido, vel ſpiſſo, purum a feculento & ſordido ſequeſtratur. Dicitur etiam *colare*. Huc pertinet denique *trajectio* ☿rii *per corium*.

4.) Decantatio. *Decantare* (*das Klare oben abgießen*) eſt ſeparare clarum a turbido, vel effuſione, vel (quod melius eſt) Siphonibus recurvis vitreis. Vide Fig. 2. Huc pertinet ſeparatio oleorum per

trito-

tritorium, vel vitrum hypoclepticum, quæ olea ab aqua & Spiritibus ſeparantur. Eſt nempe vitreum infundibulum anguſtioris roſtri. Hujus roſtri orificium clauditur pulpa digiti extremi, poſtea liquida infunduntur, & quando centra ſuæ propriæ gravitatis occuparunt, a ſe invicem ſeparantur. Vid. Fig. 3.

5.) Solutio. *Solvere*, ſive diſcontinuare, eſt corpus mixtum, quod antea erat unum atque continuum (quamvis omnia mixta revera ſint contigua, vide P. CHERUBIN *de la contigueté des Corps*) in partes minimas, modo homogeneas, modo heterogeneas, dividere, ſive hoc fiat via humida, liquoribus, ſive via ſicca, igne & fuſione. Hæc ſolutio eſt vel *radicalis*, ſive ultima, in Principia nempe Chemica, vel tantum *ſuperficiaria*, in atomos corporeas. V. g. Si argentum ſolvitur aqua forti, ſolutio eſt ſuperficiaria in atomos corporeas. Nam quamvis argenti ramenta ſubtiliſſima ita intrarunt poros argenti, ut argentum etiam inviſibile redditum ſit, nihilo minus calx, per cuprum præcipitata, iterum funditur in argentum. Si vero ſolutioni Lunæ inſtillatur aliud liquidum, magis diſſolvens, v. g. ſolutio ſalis communis, Spiritus ſalis, Salis ammoniaci, urinæ, aut oleum Vitrioli, Lunæ fit ultima & radicalis ſolutio. Nam maxima pars Lunæ ita volatilis redditur, & Lunæ reductio in priſtinum atque antiquum pondus nunquam fieri poteſt. Ex Luna vero volatili habentur Principia Lunæ, vel in deſtillatione, vel in ſublimatione, & hæc operatio dici poteſt Lunæ combuſtio Philoſophica.

6.) *Per deliquium ſolvere* eſt Sal ſolidum in fluorem redigere, quod fit in aere humido. Hæc ſolutio ſalibus alcalicis, vel ad minimum ſalibus magis ad alcali proclivis, propria eſt. Salia enim fixa prius, ſive per unam, ſive per multoties reiteratam calcinationem & reverberationem, a Spiritibus, ſive volatili, liberantur.

7.) Digeſtio. *Digerere* eſt materiam, vel concentrandam, vel maturandam, vel figendam, leni & conſtanti calore fovere, & in primo ignis gradu tractare. Hoc fit optime in furno negligentiæ & in phialis. Vid. Fig. 4. Digeſtioni vero affinis operatio *circulatio* dicitur.

8.) *Extrahere* ſignificat ſolutionem imperfectam inſtituere.

In

In extractione enim tantum partes ſubtiles cum menſtruo extrahente junguntur.

9.) *Deſtillare* eſt materiam liquidam volatilem vi ignis expellere, ſive, uti alii volunt, deſtillatio eſt ſublimatio humida. Fit vero triplici modo, nempe vel per *aſcenſum* in veſica, item in Cucurbita cum alembico; vel per *deſcenſum*, quod opus mulierum eſt, quando aquam roſarum præparant; vel *ad latus* in retortis.

10.) *Sublimatio* eſt particularum volatilium a fixis ſeparatio, & quidem via ſicca ita parantur flores, ſalia volatilia, cinnabares, ſublimata, mercurialia, arſenicalia, butyra metallica & regulina.

11.) *Cohobare* eſt deſtillationem reiterare, vel de priori materia, vel de alia nova.

12.) *Regenerare* eſt Spiritum deſtillatum reſtituere in ſuum corpus, quæ operatio maxime Philoſophica eſt.

13.) *Reductio* eſt operatio, per quam calces in priorem formam metallicam reſtituuntur. Hæc operatio fit fuſione, vel ſolo igne, vel igne & bitumine, vel denique igne & ſalibus. Huc pertinet *revivificatio* Mercurii, qua Mercurius, aut ſublimatus, aut ſolutus, aut præcipitatus, in priſtinum fluorem reſtituitur.

14.) *Fermentare* eſt liquidorum, vel, ad minimum, humidorum, corporum motum intrinſecum, imo elaſticum, promovere, ſive inſtituere particularum expanſionem atque actionem & reactionem. In omni enim fermentatione adeſſe debet contrarietas Principiorum, quæ in materia fermentanda continetur. Hæc contraria Principia impelluntur ab aere & igne, quibus mediantibus motus promovetur. Contrarietas Principiorum conſiſtit in diverſitate acidi & alcali, item in diverſitate gravitatis ſingularum particularum, cujuscunque demum naturæ ſint.

In *fermentatione* inſtituitur ſolutio imperfecta, in *putrefactione* autem ſolutio perfecta, ut Chemici ſtatuunt / h. e. repagula evolvuntur, & aquea cum ſalinis, ſalina cum oleoſis quoque combinantur.

Per fermentationem & putrefactionem quoque non tantummodo ſolvuntur corpora, ſed & interdum uniuntur.

C 2 15.) *Cor-*

15.) *Corrodere.* Intelligitur de metallis inprimis. Est vero corrosio vel liquida, vel sicca. Liquida, sive humida, fit per liquores salinos acres, ut acetum, Spiritusque acidos, & non differt a solutione. Instituitur quoque per vapores Spirituum acidorum, & hæc corrosio dicitur *crocificatio*, sive corrosio vaporosa.

Sicca fit per pulveres salinos & terreos, & vocatur *cementatio*, quæ nobilis in Chemia est operatio. Per hanc enim metalla mundificantur & exaltantur, in specie aurum & argentum.

16.) *Circulatio* est liquidorum digestio, & per digestionem vel Principiorum unio, vel separatio.

Hæc optime fit in phiala longioris colli, vel in Pelicanio, vel in Cucurbita cum alembico coeco, vel in Rencontrir-*Gläsern*, hoc est, in duplici Cucurbita, ubi orificium majoris Cucurbitæ recipit collum minoris atque oblongæ. Vid. Fig. 5.

17.) *Incineratio* est vegetabilium & animalium combustio. Mineralia difficillime incinerantur, & si incinerantur, hoc fieri debet per reiteratam reverberationem igne flammæ. Post incinerationem impetrantur salia fixa. Huc pertinet &

18.) *Calcinatio*, quæ etiam species est incinerationis corporum regni mineralis & animalis.

19.) *Reverberatio* est ustionis fortioris, vel calcinationis species, in qua flamma in altum assurgit in furno fornicato, ob exitum autem denegatum versus subjectam materiam undique repercutitur, & reverberatur. Rotunda enim & fornicata furnorum figura quasi flammam in Circulum agit. Ejusmodi furni reverberii sunt furni Pistorum, furni Metallifusorum, item furni Vitrariorum. Furnorum reverberii figuras depinxit GLAUBERUS, in *Furnis Philosophicis*, *part. IV.* item GLASERUS, in *Laborat. Med. Chem.*

20.) *Fumigatio* est corrosio metalli per fumos acres, vel acidos, inprimis sulphuris communis, adeoque est species corrosionis.

21.) *Elixatio* est extractio salium ex cineribus & calcibus, quæ fit aqua calida, vel proprio corporum phlegmate, vel, in mineralibus

atque

atque metallis, aceto destillato & Spiritu vini. Hæc operatio etiam vocatur *edulcoratio*, quando salia a calcibus abluuntur.

22.) *Evaporatio* est separatio humidi superflui, lento igne facta, & sub se comprehendit *inspissationem* & *exsiccationem*.

23.) *Crystallisatio* est solidescentia lixiviorum, facta in loco frigido. Evaporantur autem lixivia prius ad cuticulam, posteaque salia coagulantur in frigido & solidescunt. Salia media autem tantum crystallisantur. Spiritus vero acidi & olea alcalia non in crystallos convertuntur.

24.) *Vitrificatio* est mutatio corporum obscurorum in pellucida. Quando hæc mutatio instituitur, terra residua, suis salibus mixta, fortissimo igne funditur. Hinc ultima corporum resolutio fit. Omnia enim corpora ultimato mutantur in vitrum. Vitrificatio sequitur incinerationem & calcinationem. Ex cineribus enim & calcibus vitra præparantur.

25.) *Cupellatio* (*cupelliren*, *abtreiben*,) auri & argenti est depuratio, mediante plumbo, in catino docimastico, (*auf der Capelle.*) Omnes enim impuritates cum plumbo vel abeunt in vitrum cinereum, vel in fumum. Hinc non sine ratione Chemici dicunt, cupellationem esse speciem vitrificationis. De catino docimastico vide Caput VI. de Instrumentis Chemicis passivis, Sectione II.

26.) *Fusio* est corporum solidorum ab igne in fluorem reductio, & intelligitur de metallis. Ejus species quædam est *fusio in regulum*, quæ Germanice vocatur *ansieden*. *Liquefactio* sumitur de resinis. Utraque operatio igne, sive solo, sive igne & salibus simul, absolvitur. Hinc salia, metallis addita, quoniam eorum fusionem promovent, dicuntur fluores, (*Flüsse.*)

27.) *Alcoholisatio* duplicem habet significatum. Indicat enim 1.) subtilissimam pulverisationem, item 2.) perfectissimam Spirituum vinosorum rectificationem.

28.) *Fixatio* est corporum, alias per se & sua natura volatilium, & facile mobilium, ligatio, in qua corpora adaptantur ita, ut ignis torturam sustinere valeant. Hæc ligatio volatilium sine additione nunquam fieri potest. Nam in fixatione adesse debet figens, sive cor-

pus quoddam, quod cum volatili miſcetur, & ei gravitatem majorem ſuppeditat, qua acquiſita ignis preſſiones perferre poteſt. Ignis enim premit, & corpora in igne tractata certum habent reſiſtentiæ gradum.

29.) *Volatiliſatio* contrario modo ſeſe habet, & eſt operatio, in qua partes volatiles vel ſubtiliſantur, vel a compedibus liberantur. Hinc corpora, quæ alias ſunt gravia, & ignem ſuſtinent, jam levia redduntur, & ab igne ſuperantur, ſurſumque pelluntur. V. g. aurum & argentum naturaliter fixa metalla ſunt, aſt facile volatiliſantur, h. e. ita adaptantur ab artifice, ut vel alembicum tranſcendant in deſtillatione, vel in fumum abeant in ſublimatione, & hæc eſt methodus radicalis ſolutionis, & auri potabilis præparationis. Recte itaque judicat B. BOHNIVS, in *Diſſ. Chemico-Phyſicis, p. 3.* quando inquit: Fixationis & volatiliſationis formale in mera corporum concretione & ſolutione conſiſtit, quatenus per volatiliſationem mixtum in minima leviſſima redigitur, horumque, aut invicem, aut cum craſſiore ſubſtantia, cohæſio arctior labefactatur, ita ut, vel igni ſoli, vel aliis additamentis, combinata, cedant. Per fixationem autem corporum partes ſibi, aut aliis intimius & firmius adaptantur.

Si vis vero fixationem inſtituere, figentis vires ſuperare debent vires volatilium, & vice verſa. Si vis corpora volatiliſare, vires, aut pondera illius materiæ, per quam volatiliſatio inſtituitur, tranſcendere debent vires illius materiæ, quæ alias fixa eſt. V. g. aurum fixiſſimum metallum eſt, aſt per Spiritus acidos volatiles, in quibus diſſolvitur, cornuificatur, & per reiteratas cohobationes diſcontinuatur, & ſubtiliſatur, denique volatile redditur adeo, ut facile alembicum tranſcendat. Vide de hoc labore BASILIVM VALENTINVM, in *Offenbahrung der verborgenen Handgriffe, pag. 824. & ſeqq.*

30.) *Maceratio* eſt materiarum humectatio, ac per humectationem, & levem fermentationem, Principiorum recluſio. Materiæ vero, quæ macerantur, ſunt vegetabilia & animalia. Macerantur vero ideo, ut facilior poſtea fieri poſſit vel deſtillatio, vel decoctio, vel extractio.

31.) *Ablue-*

31.) *Abluere* est materiam vel a sordibus mundificare, vel a salibus liberare. Convenit ideo cum edulcoratione.

32.) *Abstrahere* idem est ac liquidum, sive menstruum, destillare, vel cohobare.

33.) *Amalgamare* est metalla Mercurio miscere, & in hoc menstruo dissolvere. Hoc fieri potest multis modis, via humida & sicca: Via sicca in peculiari mortario, a BECCHERO, aliisque descripto, (*Quickmahlen;*) Via humida, quando pars metalli solvitur in suo menstruo, & postea per additionem ☿rii præcipitatur in amalgama, qualis labor describitur a BASILIO VALENTINO, in *seinen Handgriffen.* Lubentissime vero jungitur Mercurius cum auro, argento, plumbo & stanno. Cum cupro vero difficillime miscetur, cum Marte plane non combinatur.

34.) *Coagulatio* est operatio, per quam fluida solidescunt, sive est concretio corporum naturalium, qua particulæ invicem agglutinantur, adeo, ut ex pluribus quasi fiat unum contiguum.

35.) *Excipere* (*vorschlagen*) est immittere in vas recipiens certam quantitatem liquoris, in quem Spiritus, sub forma nebularum vas recipiens intrantes, præcipitantur, sive cum eo miscentur. Sic v. g. communissime immittitur aqua, in quam Spiritus intrant. Exempli loco sit aquæ fortis destillatio. Si Spiritus Carminativus de tribus destillatur, immittitur Spiritus vini in vas recipiens. Si liquores gradatorii destillantur, immittuntur interdum olea mercurialia, per deliquium parata.

36.) *Copulare* idem est ac conjungere, vel unire, v. g. Spiritus & corpora, vel metalla cum liquoribus sulphureis, vel sulphura tingentia sicca cum metallis. Stricte vero si terminus copulationis accipiatur, indicat conjunctionem earum rerum, quæ prima fronte sibi contraria sunt. Hæcque copulatio interdum fit digestione sola, interdum certo medio, quod duo extrema conjungit. V. g. Spiritus vini & Spiritus acidus mineralis non facile junguntur. Si vero additur acetum, junguntur gratissime. Ergo acetum est copulator.

37.) *Confirmare* interdum etiam idem est ac copulare, ast, si labores in Alchemia recte intelligis, differre copulationem a confirmatione admini-

minimum gradu animadvertes. Per copulationem unio quidem fit, ſed per confirmationem conſtanter uniuntur, & indiſſolubili vinculo conjunguntur Principia. V. g. aurum exaltatum cum Luna fixa, ſive auro albo, fuſione copulatur, confirmatur vero per Mercurium, ſive præcipitatum, ſive ſublimatum.

38.) *Deflagrare*(*abbrennen*) 1.) adhibito ſebo, cera & oleis fit. Ita tractantur calces metallorum volatiles, quæ in hac operatione hoc modo iterum figuntur. V. g. Calx Lunæ, ſale præcipitata, volatilis eſt. Recipe vero calcis hujus, part.j. Ceræ, vel ſebi duplum, fluat cera in patina terrea, leni carbonum igne, immitte calcem, auge ignem usque ad incendium ſebi, vel ceræ. Quando cera deflagrat, cum flamma ceræ abeunt ſalia corroſiva, & calx figitur, ſive ita diſponitur, ut reducibilis ſit in priſtinum ſuum corpus, ſine notabili imminutione ponderis.

2.) Deflagrantur calces & præcipitata mercurialia & metallica, & ad uſum in corpore humano adaptantur, hoc eſt, edulcorantur. Sic Spiritus vini ſecum ducit Spiritus acidos corroſivos, in poris metallicis hærentes, & quod hic præſtat Spiritus vini, illud in priori labore efficit acidum flammæ.

39.) *Stratificare* eſt metallicas laminas cum pulvere quodam corroſivo circumdare, & ad cementationem adaptare. In *cementatione* vero metalla, cum pulvere ſalino corroſivo & terreo ſtratificata, in pyxide terrea, probe tecta, & luto obducta, per ignem fortem depurantur. Depurantur autem ita primario aurum & argentum.

40.) *Quartare* eſt aurum ab argento & cupro ſimul liberare per ſolutionem in aqua forti. Quartatio vero hæc operatio ideo ſalutatur, quoniam ad unam partem auri impuri 4. recipiuntur argenti, funduntur, & in aqua forti ſolvuntur, ſic aurum remanet in forma pulveris nigricantis & fuſci.

41.) *Edulcorare*, ſive *dulcificare*. Edulcoratio nota eſt operatio Chemica, quæ denotat 1.) abluitionem ſalium; ſic edulcorantur calces, v. g. antimonium diaphoreticum, magneſia alba, ſi ſalia poſt calcinationem per crebram aquæ affuſionem abluantur.

2.) Edulcorantur calces Spiritu vini, cum quo vel digeruntur, vel deſtillantur, vel deflagrant. Salia enim acida corroſiva Spiritus

vini

vini extrahit, & in se recipit in digestione. In destillatione autem, dum Spiritus vini assurgit, Salia acida volatilia simul secum ducit. Magis vero liberantur calces a spiculis acidis, si deflagrat simul cum Spiritu vini. Ita enim major oritur incalescentia.

42.) *Granulatio* est operatio Chemiæ Metallicæ, qua metalla in grana minora mutantur, sive solida, sive intus cava.

Docimastæ ex plumbo præparant grana sequenti modo. Fundunt plumbum in Crucibulo, & si post fusionem eum gradum caloris acquisivit, qui chartam non inflammat, tunc effundunt in patinam ligneam, cujus superficies creta est illita, ac constanter plumbum fusum hinc inde agitant, quemadmodum rustici avenam purgant (*Man schmeltzet Bley in einem Tiegel, und so es geflossen, nimmt man es heraus, wickelt etwas Papier zusammen, stecket dieses einige Augenblicke in das geflossene Bley, und wenn das Papier nur schwartz, und nicht zur glühenden Kohle gebrannt wird, so hat es die rechte Wärme. Hierauf gießet man solches noch flüßige Bley geschwinde aus in eine mit Kreide überall wohl beschmierte höltzerne Mulde, und schwencket es beständig um, auf die Art, wie man den Pferden den Haber schwencket, so zertheilet sich das Bley in viele kleine ungleiche Körner, oder Theilchen, welche man durch ein enges Drat-Sieb von den noch groben Stücken absondert. Das grobe Bley, so im Siebe bleibet, wird wieder, gekörnten, wie zuvor gemeldet, granuliret. Von diesem Bley macht man sich zum probiren auf einmahl etliche Pfund, verwahret dasselbe vor Staub und Unreinigkeit, und siedet damit die Ertze an.*)

Granulatio argenti, item *auri*, sive puri, sive mixti, ita suscipitur. Funditur nempe metallum in Crucibulo, &, si fusum est, effunditur in Catinum, aqua repletum, aqua vero baculo, vel baculis, constanter agitatur, sic metallum, quod in aquam effunditur, mutatur in grana, plerumque excavata. Hæc grana vero apta magis sunt ad solutionem, quoniam metallum ita, vel in laminas, vel in partes minimas, divisum est, & extensum ad majorem superficiem. Hinc Salia corrosiva citius agere, metallaque dissolvere atque corrodere possunt

 CAP. V.

CAP. V.

DE INSTRVMENTIS CHEMICIS ACTIVIS.

SECTIO I.

GENERALIS.

INstrumenta Chemica optime dividuntur in activa & passiva.

Instrumenta Chemica activa sunt ignis, aer, & menstrua.

HELMONTIVS unicum tantummodo admittit, nempe ignem. Sub igne vero intelligit ignem physicum, sive naturalem, & ignem Philosophorum, sive menstrua.

Sunt quidem menstrua plerumque igneæ naturæ, ast quoniam aqua quoque ad menstrua referri debet, ideo peccat dictus autor in defectu. Nam aqua nunquam ignis dici potest.

SECTIO II.

DE IGNE.

Ignis quoniam motor est universalis omnium corporum, ideo potentissimum quoque Chemicum instrumentum.

Hinc a Philosophis dicitur agens catholicum.

Ignis quoniam corpus est, in celerrimo motu constitutum, ideo omnia corpora commovet & impellit.

Segregare itaque possumus per ignem, ejusque impulsus, partes corporum volatiles a fixis.

Ignis, quoniam corpus est, constans ex particulis minutis-

nutiſſimis & ſolidiſſimis, ideo poros omnium corporum intrare poteſt, eorum reſiſtentiam ſuperare, & connexionem deſtruere.

Ideo clavis eſt analytica perfectiſſima omnium omnino corporum.

Ignis dividitur in internum & externum.

Internus eſt corporibus congenitus, innatus & elementaris. Hic excitatur per ignem externum. Ignis interni exemplum eſt in vegetabilibus Spiritus vini, in animalibus Phoſphorus, in mineralibus oleum Vitrioli.

Ignis porro eſt vel apertus, ſive immediatus, vel clauſus, ſive mediatus.

Ignis apertus vaſa immediate cingit, v. g. Crucibulum, Retortam terream, &c. Hinc ſub illo comprehendunt ignem rotæ reverberationis, cementationis, calcinationis, cupellationis, ſuppreſſionis.

Ignis clauſus ille eſt, ubi ignis vaſa non immediate lambit, ſed potius per corpus, quod interjacet, temperatur, cujus generis corpora ſunt arena, cineres, & aqua, in cupella, aheno, balneo, contenta.

Ignis diverſimode producitur. Habemus enim *ignem ſolarem*, qui quemadmodum in magno illo laboratorio Chemico, globo terraqueo, fere omnes operationes inſtituit, ita hoc igne ſolari fieri poſſunt digeſtiones, extractiones, & id genus aliæ operationes. Inprimis autem radii ſolares, per ſpecula cauſtica collecti, ſtupendos poſt ſe relinquunt effectus. Sic v. g. per ſpecula cauſtica Tſchirnhauſiana confringuntur lapides pretioſi, aurum comburitur, & in vitrum mutatur, animalia comburuntur, & abeunt in vitrum. Antimonium plumbum in radiis ſolaribus, per ſpecula cauſtica collectis, calcinatum majorem acquirit gravitatem, ſicuti hoc confirmant experimenta Chemica Boyleana, Academiæ item Pariſinæ, & aliorum.

Chemici ignem digeſtivum præparant per fimum equinum, quem ignem quoque ventris equini vocant.

Habent Chemici ignem *Spiritus vini & olei*, *(das Lampen-*

D 2 *Feuer.)*

Feuer.) Quando vero oleo nutriunt ignem, facile a fuligine olei oritur incendium. Ignis autem Spiritus vini fuliginem quidem minime de se emittit, aſt nimium pretioſus eſt.

Communiſſime autem ignis paratur ligno exſiccato, item carbonibus, quo pertinet carbo foſſilis & Torfa.

Pabulum ignis eſt Sulphur, ad minimum corpora, de Sulphure multum participantia, qualia ſunt lignum atque carbones.

Negari quidem non poteſt, præter particulas ſulphureas, ſeu bituminoſas, etiam aqueas, ſalinas & terreas per ignem diſſipari; [nam in igne fortiori cinis quoque comburitur:] Hæ tamen minime ignis pabulum primarium dici merentur.

Ignis carbonum & ligni a Chemicis in certos gradus diſpeſcitur, ſinguli vero gradus ſua latitudine gaudent.

Primus gradus dicitur *digeſtorius*, ſive ignis digeſtionis, qui leniſſimus eſt, & tantummodo corpora fovet. Convenit ideo cum calore corporis noſtri, vel cum calore, quo gallina ova, quibus incubat, fovet.

Hic ignis, nequaquam ebulliens, digeſtivum motum leviſſimorum & ſumme volatilium liquorum inſtituere poteſt. Hinc ſine ſenſu & ſtrepitu leviter tantummodo agitat liquida. Ideo per digeſtionem, ſive in furno lampadum, ſive in Balneo Mariæ, aut Vaporoſo, Chemici

1.) circulationes liquidorum inſtituunt, Spiritusque inter ſe uniunt.

2.) Putrefactiones, fermentationes & ſolutiones præſtant. Ideo digeſtio in Chemia eſt medium recluſionis & occluſionis (*die* Digeſtion *ſchließet auf, und ſchließet wieder zu*) Parantur ideo per digeſtionem quoque Eſſentiæ, Tincturæ, Elixiria.

Secundus ignis gradus dicitur *deſtillationis*, ſive aquæ ferventis. Hic gradus liquida fortiter commovet, & per hunc gradum ignis deſtillantur olea ætherea, Spiritus vinoſi, Spiritus urinoſi, rectificantur Spiritus acidi.

Tertius

Tertius ignis gradus dicitur *cementationis* & sublimationis, *da die Gefäße braun glühen müssen.* Per ejusmodi labores cementantur & purificantur metalla, destillantur butyra, sublimantur cinnabares, flores, Salia volatilia.

Quartus gradus ignis summus est, ubi omnia in furnis candent (*wenn alles weiß glühet.*) Ideo dicitur ignis *reverberii*, *calcinationis*, *fusionis*, *vitrificationis*. Per hunc ignem destillantur Spiritus minerales, incinerantur & funduntur metalla, mineralia a scoriis liberantur, parantur denique vitra, sive vulgaria, sive metallica.

Spiritus acidi minerales omnes, si destillantur, tertium quartumque gradum ignis exposcunt, omnes vero gradus spatio duodecim horarum absolvuntur, & ita quidem, ut per tres horas Imus, per 3. secundus, per 3. tertius, per 3. quartus duret, sic ex omibus fere corporibus omne volatile expellitur. Oleum vero Vitrioli, si destillatur, pellitur per tres, 5, vel 8. dies.

Regimen ignis graduum consistit partim in furnorum decenti structura, partim in carbonum varia & proportionata quantitate, partim in diversa aeris admissione ejusque impulsu.

SECTIO III.

DE AERE.

Anima ignis aer dicitur, sine quo ignis mortuus est, & extinguitur.

Quemadmodum hoc confirmant Antliæ experimenta, imo extinctio Phosphori liquidi, si aeris admissio negatur.

Aer agit in ignem non materialiter, sed potius formaliter.

Aer neque agit in ignem per spiritum subtilissimum, vel quatenus pinguibus & oleosis particulis refertus est, neque per nitrum aereum, neque per Spiritum nitri, cujus existentiam quidem in aere non nego, sed dico, hancce materiam ad ignem continuandum & alendum

non esse sufficientem. Aëris in ignem effectus potius dependent a pondere aeris prementis. Hinc per solem & flatum ignis magis premitur, agitatur, commovetur, & ad materiam comburendam determinatur atque adigitur. Per flatum enim aer quasi gravior redditur.

Aer est vel internus, vel externus.

Aer internus, in poris corporum destillandorum, imo instrumentis ipsis destillatoriis existens, in Chemia non negligendus. Si enim ex hisce suis repagulis exitum invenire non potest, omnia statim in principio laborum confringit, cum laborantium vitæ & salutis periculo. Commendo hancce cautelam omnibus, imo meam methodum, quæ in sequenti encheiresi consistit. Insero nempe semper cuneum ligneum exiguum intra rostrum Retortæ & Recipientis, & hunc extraho, si rei necessitas id exposcit. Ita enim aer exitum invenire potest. Si nebulæ etiam disruptionem vasorum minitantur, similiter per hoc foramen exire possunt, & regnum chaoticum, a quo pervenerunt originitus, iterum intrare. Ejusmodi aperturas pro egressione aeris & nebularum intra commissuras vitrorum vide Fig. *6.*

Aer instituit fermentationes duplici modo, materialiter & formaliter.

Materialiter instituit fermentationes, quoniam in aere Spiritus acidus universalis delitescit, qui intrat poros omnium corporum. Hinc in se habet fermentum universale, a quo tot diversæ fermentationes vegetabilium, animalium & mineralium dependent. Nam

1.) Panis, cerevisia, mustum vini, ab aere intrante suscipiunt fermenta, fructus mutantur atque dulcescunt, corrumpuntur atque putrescunt. Si vero in vacuo detinentur, talis fermentatio non sequitur, quemadmodum hoc notum est ex experimentis Physicis.

2.) Per aerem, & cum aere, deportantur de loco in locum fermenta maligna morborum malignorum.

3.) Per aerem mutantur mineralia & venæ metallicæ, *die Ertze wittern ein, und wittern aus.* Hinc generantur, vel destruuntur in venis metallicis metalla. De inhalatione & exhalatione mineralium

&

& metallorum jam egit BASILIVS VALENTINVS, nec non MATTHESIVS, in *Sarepta*, qui legi merentur.

Formaliter aer præstat fermentationes & putrefactiones, quoniam omnia corpora, quæ ab aere ambiuntur, ab ejus gravitate, insimul premuntur. Hinc quo major est columna aerea, eo major aeris pressio, & eo major fermentatio. Ratio ideo patet, quare metalla in profundioribus terræ visceribus inprimis generentur, quoniam nempe ibi, propter pressionem aeris vehementissimam, fermentationes omnium maximæ institui possunt. Maxima enim ad generationem metallorum requiritur fermentatio.

Aer est menstruum Chemicorum.

Ab humido aereo optime dissolvuntur Salia alcalia & mutantur in olea p. d. Sic oleum Vitrioli album concentratissimum, aeri liberiori expositum, notabilem ex aere recipit humidi quantitatem.

Aeris potentia in Chemicis probatur per Machinam Papinianam.

Machina Papiniana cylindrus æneus satis robustus est, in quo, (quando ad duas tertias repletur ossibus & aqua, operculum autem ita adaptatur, ut aer, in machina residuus, exitum invenire non possit,) levis ignis gradus, aerem, in hac machina contentum, dilatans, brevi tempore ossa per aquam mollia, flexilia & friabilia reddit. Vid. Elementa Philosophiæ Naturalis Experimental. Fig. 22.

Hæc machina etiam dicitur digestor. Ergo brevi tempore saturatissimæ Tincturæ atque Essentiæ, mediante hac machina, quoque parantur. Hinc Instrumentum est Medico castrensi commendandum, qui neque furnos, neqne vitra secum ducere potest.

SECTIO IV.

DE MENSTRVIS.

Menstruum dicitur a mense, quoniam per mensem Chemicum, id est, quadraginta dies, in digestione olim Chemici solutiones instituebant.

Men-

Menstruum in Chemia denotat corpus fluidum, quod corpus solidum dissolvit.

Omnia corpora, in rerum natura existentia, generaliter dividuntur in solida & fluida. Solidum, sive firmum, aut consistens, dicitur id, cujus partes minimae inter se firmiter cohaerent. Fluidum contra dicitur, cujus partes non cohaerent, sed actu divisae sunt. Hinc concludendum, nullum corpus solidum in fluorem abire posse, nisi ejus partes cohaerentes discontinuentur, harumque spatiis aliud corpus mobile, seu potius actu in motu constitutum, interjiciatur, sive hoc ignis, sive aer, sive corpus fluidum & liquidum quodvis sit. Hinc generali nomine omne corpus fluidum, vel in fluorem redactum, est menstruum. V. g. antimonium fusum est menstruum auri, plumbum fusum menstruum argenti & cupri. Nam partes solutae in partibus solventis ubique natant, & quasi unum corpus constituunt, sive componunt.

Activitatem menstruorum promovent ignis & aer.

Hinc menstrua se se habent, ut cunei, ignis & aer, ut malleus, cuneum trudens & impellens.

Menstrua dividuntur in universalia & particularia.

Menstruum universale, omnia omnino corpora indifferenter dissolvens, non datur. Si enim omne mixtum, sive naturale, sive artificiale, solvere posset, nullum etiam vas destillatorium, (sive vitreum, sive terreum esset) ab hoc intactum menstruo relinqueretur.

Apud Chemicos menstruum universale potius dicitur liquor, qui licet non omnia, pleraque tamen corpora indifferenter dissolvit.

Ejusmodi menstruum universale an sit alcali, an acidum, an medium, an insipidum, disputatur. Nostro judicio acidae naturae est, & esse debet. Nam hoc docet inter alia aqua fortis. Aqua fortis enim dissolvit Lunam, sive argentum, cuprum, ferrum, Mercurium, stannum, plumbum, marcasitam, lapides, ossa animalium, carnem.

Ergo

Ergo menstruum dici potest universale. Quo pertinet etiam oleum vitrioli, & hæc similia.

Menstruum universale denotare potest liquorem, qui solvit mixtum secundum omnes suas partes simul.

Menstruum universale in Alchemia dicitur liquor, qui animas metallorum, in specie semen auri, extrahere potest, vel liquor, qui Principia metallica recludit.

Tale menstruum universale a PARACELSO & HELMONTIO dicitur liquor Alcahest, (videatur LVDOVICI DE COMITIBVS *de Liquore Alcahest & Lapide Philosophorum,*) a BASILIO VALENTINO Spiritus ☿rii, a BERNHARDO, Comite de Tervis, Fontina, ab aliis Mercurius Philosophorum, lac virginis, &c.

An vero Philosophi sub his terminis unum idemque menstruum celent, an v. g. Fontina BERNHARDI sit Alcahest PARACELSI & HELMONTII, vel Spiritus Mercurii BASILII VALENTINI, determinare vix possumus. Hoc certum est, desiderare Chemicos menstruum, per quod aurum & argentum dissolvitur, & in vitam restituitur, & quod semen auri & argenti separat, nutrit & multiplicat. De Paracelsi & Helmontii Alcahest affirmant autores, quod possit omnia corpora sublunaria naturalia dissolvere, eaque convertere in illud ens primum, unde illa concreverunt, nempe in aquam & Salem. Nam secundum Helmontium aqua est universale elementum, ex quo omnia, & per quod omnia fiunt & generantur, & in Sale, secundum Helmontium, delitescunt semina.

Helmontius hocce menstruum vocat aquam ignis, item ignem gehennæ, aquam immortalem. Nam, secundum ejus sententiam, dissolvit quidem corpora, ast vires suas non imminuit, nec cum corporibus ipsis miscetur, sed corpora tantummodo recludit, in vitam revocat, & mutat in aquam, sive in liquorem primigenium & Salem, sive vim seminalem.

Menstrua specialia se habent, prout se habet corporum porositas. Ergo quoniam pori corporum dif-

ferunt, ideo differre debent inter se menstrua, quæ poros corporum intrare debent.

Ad menstrua particularia pertinet *aqua simplex*, pluvialis, nivalis, fontana, (sive destillata, sive non destillata) ros majalis, serum lactis, in quo Sal dulce, sive saccharum lactis, delitescit.

Menstrua aquea

1.) Dissolvunt *gummata*, ut gummi Arabicum, tragacantha.

2.) Dissolvunt *mucilagines*, ut seminis psilli atque cydoniorum.

3.) Dissolvunt *gelatinas*, ut cornu cervi, eboris.

4.) Dissolvunt *Sulphura vegetabilium*. Sic aqua calida ex floribus rosarum, violarum, buglossæ, Tincturas extrahit. Item extrahit Tincturam seminum cochinilliæ, quando tantillo aluminis Romani acuitur, & ita paratur magisterium rubicundissimum, quod Carminum dicitur.

5.) Dissolvit *Tincturas lignorum*, ut Fernambuci, &c.

6.) Dissolvit *Tincturam chrysanthami*, qua butyrum tingitur. Si enim chrysantami flores tempore æstivo colligantur & exsiccentur, tempore hyemali vero cum aqua calida misceantur, Tinctura extrahitur. Butyrum vero, hac aqua tincta mixtum & lotum, in momento Tincturam in se recipit, & aqua pellucida redditur. Ita præcipitatur Tinctura ex aqua per butyrum.

7.) Aqua denique dissolvit *Salia* omnis generis, ast in diversa quantitate, (vide ROTHIVM, in *Introd. in Chemiam*, *p.* 18. ubi affirmat, quod libra una aquæ recipiat salis communis uncias sex, nitri uncias duas, vitrioli uncias duas semis, &c.) in specie vero phlegmata corporum sua propria Salia primario in se libentissime recipiunt, quod probe notandum in laboribus Chemiæ Philosophicæ.

Ad menstrua referuntur *succi vegetabiles dulces*, ut succus cydoniorum, pomorum Borstorfianorum, rubi idæi, citri, uvarum, sive mustum. Hæc sunt menstrua mineralium & metallorum. V. g. Succo cydoniorum paratur Tinctura Martis, succo citri paratur Tinctura coralliorum, musto parantur sapæ emeticæ.

8.) *Cerevisia* & *vinum*, imo etiam *mustum vini* non minus sunt men-

menstrua vegetabilium. Ita parantur cerevisia amara, (*bittere Kräuter-Biere.*) In Anglia ante fermentationem cerevisiæ addunt strobulos pini, & sic, post fermentationem, impetratur cerevisia, in scorbuto proficua. Vinum, herbis affusum, extrahit essentiam, & sic parantur vina medicata, (*Kräuter-Weine.*) Si vinum speciebus aromaticis affunditur, & tantillum sacchari clarificati additur, parantur clareta, sive vina hippocratica. Si musto inditur herba cochleariæ, impetratur vinum cochleariæ antiscorbuticum, si radices helenii, vinum emulatum.

9.) Communissimum menstruum in Chemia, tum Medica, tum etiam Philosophica, est *Spiritus vini*, quo animalium vegetabilium & mineralium Essentiæ, Tincturæ & Elixiria parantur.

Aceta, sive Spiritus acidi vegetabiles, quoque sunt menstrua. Nam dissolvunt corpora terrea & lapidosa, ut corallia, lapides cancrorum. Dissolvunt porro gummata resinosa, ut ammoniacum, opium, &c. Impenduntur ad paranda Salia. Sic v. g. aceto destillato paratur saccharum ♄ni & magisterium Saturni. Aceto destillato paratur viride aeris crystallinum, item eo paratur arcanum tartari, extrahuntur Salia metallorum, solvuntur corpora duriora animalium, v. g. cornu cervi, ossa sepiæ, margaritæ, & sic parantur Salia, imo magisteria horum corporum.

Olea destillata atque expressa, menstrua constituunt ad solvenda corpora sulphurea atque resinosa. Sic oleum lini dissolvit minium atque lithargyrium, item terram, umbram dictam, denique succinum & mastichen, & ita paratur a pictoribus vernix. Sulphur ab oleo olivarum, vel lini, coctione dissolvitur. Oleum amygdalorum dulcium per radicem alcannæ tingitur. Ergo oleum extrahit Tincturam. Item oleum amygdalorum dissolvit camphoram & sperma ceti. Oleum olivarum ex floribus recentibus hyperici extrahit sanguineam, sive purpuream Tincturam. Oleum anisi, juniperi, therebinthinæ dissolvunt flores sulphuris, & sic parantur balsama sulphuris therebinthinatus, anisatus, juniperatus. Oleum juniperi dissolvit saccharum Saturni. Animam Saturni extrahit. Ita enim paratur balsamum Saturni Boylei,

vel rectius Basilii Valentini. Reperitur *in den Handgriffen* BASILII, *pag. 300. seqq.*

Dantur menstrua *urinosa volatilia*, quo pertinet Spiritus C. C. purus, Spiritus ♀ri urinosus, Spiritus urinæ, Spiritus Salis ammoniaci. Spiritus hi urinosi rarissime quidem, ut menstrua, in usum vocantur, ast interdum plus præstant, quam fortissima acida præstare possunt. V. g. dissolvunt magisteria præcipitata, quæ ab acidis non solvuntur. Hisce mediantibus quoque extrahuntur Sulphura vegetabilium, animalium, mineralium & metallorum.

Dantur menstrua *urinosa fixa*, quæ simili modo, quando fluida reddita sunt, sive per ignem, sive per aquam, Sulphura metallica, & vegetabilium ac animalium dissolvunt. Exempli loco sit sapo, Lac Sulphuris, sanguis, sive anima rhabarbari, Essentia succini alcalica, item myrrhæ alcalica, Tinctura carbonum, Tinctura metallica, Tinctura antimonii, in qua etiam solutæ sunt simul ab alcali partes regulinæ.

Ad menstrua Chemica referri debet ipse *Mercurius*, probe purificatus, qui metalla, inprimis aurum atque argentum, plumbum & stannum, facile in amalgamata convertit, separato vero Mercurio impetrantur deinceps Croci.

Mercurius, laboribus Chemicis & Medicis impendendus, semper debet esse probe purificatus. Purificatio Mercurii fit quidem, communi methodo, sale communi atque aceto, quibus trituratur atque abluitur, tandemque per corium pressione a quisquiliis liberatur, ast hæc purificatio minus tuta est.

Alii putant, quod purificetur quam optime destillatione, sive per se, sine ulla additione, sive cum additione, quando nempe additur aut pulvis calcis vivæ, aut cineres clavellati, sub quibus in Retorta delitescit Mercurius. Hæc mixtura pellitur per Retortam, in olla positam, rostrum vero Retortæ immittitur in vas recipiens, aqua repletum, ita, ut rostrum Retortæ ad latitudinem digiti sub aqua delitescat. Hæc destillatio quidem Mercurium purificat a metallo admixto, ast ita Mercurius spirituosus non redditur. Et quoniam Mercurius, quando per se destillatur, & sine additione, in Retorta intra ebulliendum saltat (*wann er siedet, so sprützet er auch*) ideo addunt, uti diximus, cal-

cem

cem vivam, vel Sal alcali, quæ additamenta saltum impediunt, & Mercurium reprimunt.

Optima Mercurii purificatio illa est, quæ resuscitatione, vel reductione fit. Recipitur nempe vel cinnabaris factitia, & miscetur ana limatura Martis, vel etiam Sale tartari, & per Retortam destillatur, sic restituitur Mercurius sub pristina firma fluida; vel recipitur Mercurius sublimatus, & miscetur ana limatura Martis, sic quoque restituitur Mercurius, quando mixtura per Retortam pellitur, & ejusmodi Mercurius purus est.

Cautela 1. Si Mercurius communis sæpius sale communi atque vitriolo sublimatur & reducitur, tunc perfecte depuratur, clarificatur & in Spiritum quasi, sive in corpus subtile, transmutatur. Ejusmodi Mercurium exposcunt Chemici, exposcunt Medici in praxi, quod notanter dictum sit. Si enim Medicus Mercurium non applicat in corpore humano depuratum, tunc quoque desideratus effectus ad votum non succedit, propter cruditatem Mercurii. Si vero Mercurius in Spiritum est transmutatus, reiterata sublimatione & reductione, tunc penetrantissimus factus est, & celerrime agit.

Cautela 2. Qui vero intelligit dictum Chemicorum notissimum: *Fac Mercurium per Mercurium, per aquam mercurialem*, ille impetrabit Mercurium subtilissimum, & alumen plumosum Basilii Valentini, columbas Dianæ, a LVDOVICI DE COMITIBVS, in suo *Tractatu de Liquore Alcahest & Lapide Philosophorum*, descriptas, item Salomonis *hellglantzende Heerspitzen*.

Menstrua omnium fortissima sunt Spiritus acidi minerales, quæ aceta fortissima salutantur, quo pertinet Spiritus nitri, salis, oleum salis, Spiritus & oleum sulphuris, Spiritus & oleum vitrioli, aquæ regiæ, aquæ mercuriales & gradatoriæ. Hisce mediantibus dissolvuntur venæ metallicæ, mineralia, semimetalla atque metalla ipsa, & re vera dici potest, quod acidum in rerum natura, imo in omni regno, tum chaotico, tum vegetabili, tum animali, tum minerali, a Deo creatum sit eum in finem, ut dissolvat corpora alcalica, in mundo existentia, eaque in se recipiat, diversimode immutet ad novorum entium productionem.

Hæc potentiſſima liquida corroſiva, omnia fere corpora diſſolventia, dicuntur quoque aquæ ſtygiæ. Nam nullum liquidum eſt in tota rerum natura, quod tantam vim diſſolventem poſſidet, quantam Spiritus minerales. Sunt ideo venena.

Errant hinc omnes Chemici, quando credunt poſſibilitatem ſolutionis auri per liquores dulces atque inſipidos. Corpus enim auri diſſolvitur menſtruo corroſivo. Anima vero, ſive purpura auri, diſſolvitur demum menſtruo fere inſipido, cujus generis eſt Spiritus vini. Qui enim vult extrahere animam auri, ille diſſolvere & deſtruere prius debet aurum liquoribus corroſivis.

Qui vero Spirituum acidorum vires ſpeciales ſcire cupit, ille notet ſequentia:

1.) Spiritus acidi debiliores non diſſolvunt reſinas, ut ceram, picem, therebinthinam, item & olea. Concentrati vero tales ſolutiones præſtant. Exempli loco ſit Spiritus flammificus.

2.) Oleum vitrioli concentratum, & proprio ſuo Sale fixo cohobatione mixtum, diſſolvit aurum & Mercurium, conjunctim & ſeorſim.

3.) Aqua fortis & Spiritus nitri diſſolvunt Lunam. Una pars Lunæ diſſolvitur a 3, vel 2 partibus aquæ fortis. Una pars cupri diſſolvitur in 8 partibus aquæ fortis.

4.) Aqua Regis diſſolvit aurum, diſſolvit item Martem & Jovem.

5.) Oleum vitrioli, duplo aquæ debilitatum, item & Spiritus vitrioli, diſſolvunt Martem.

6.) Quando Spiritus flammificus pellitur in rectificatiſſimum Spiritum vini, etiam impetratur menſtruum pro auro ſolvendo.

7.) Aqua fortis debilitata, h. e. aqua mixta, diſſolvit plumbum.

Dantur denique menſtrua compoſita, ſive mixta, quo pertinet Spiritus ſalis dulcis, nitri dulcis, aqua Regis, aqua fortis (nam de vitriolo, nitro & ſale participat) aqua mercurialis, Spiritus ſalis ammoniaci vinoſus, Spiritus flammificus, aquæ gradatoriæ, quæ varia Sulphura tingentia metallica volatilia in ſe continent.

CAP. VI.

CAP. VI.

DE INSTRVMENTIS CHEMICIS PASSIVIS.

SECTIO I.

DE LABORATORIO ET FVRNIS.

INstrumenta Chemica passiva sunt furni & omnia utensilia, tum vasa, ex luto & vitro facta, tum instrumenta metallica, ut coni fusorii, forcipes, &c.

Chemicus ante omnia sibi adaptare debet locum, muris munitum, pro laboratorio, in quo omnia conserventur utensilia, ut furni circa quatuor laboratorii latera, & in repositoriis, lateribus affixis, vasa & instrumenta. Vid. Fig. 7.

Locus vero, laboratorio destinatus, debet esse satis lucidus, nec nimis angustus, camino item instructus, per quem fumus & vapor nocivus, tum carbonum, tum & aliorum corporum, in destillationibus, calcinationibus, detonationibus & sublimationibus avolans, transire potest.

Primaria instrumenta sunt furni.

Est vero furnus Chemicus machina ad concentrandum & recte regendum ignem excogitata, ut inclusus ignis artifici obediat, atque pro ejus voto & voluntate operationes suas præstet.

De furnis legi meretur BECCHERVS, in *Laboratorio portatili*, ANDREAS LIBAVIVS, in *Alchemia*, LEVTMANN, in *Vulcano famulante*, quo pertinet etiam KESSLERVS, *Liber Baro* DE SCHROEDER, & alii.

Requi-

Requisita itaque boni furni sunt 1.) ignem continere, 2.) ignem coercere, ne nimis exhalet & avolet, 3.) ignem eo dirigere & determinare, quo eum dirigi & determinari præsens labor exposcit. Quæ omnino unice dependent a crassitie & structura furni mechanica. Hinc furni omnium optimi illi sunt, qui parvis sumtibus, maxima cum constantia & æqualitate, ignem alunt.

Figuræ furnorum, a Chemicis descriptæ, mirum quantum variant, & quilibet Chemicorum sibi excogitavit & exstruxit tales, quales sibi commodiores fore iudicavit.

Sex furni sequentes sufficiunt omnibus laboribus.

Primus furnus est furnus Vesicæ cum dolio refrigeratorio. Vid. Fig. 8. In hoc destillantur aquæ, & olea destillata, rectificanturque Spiritus vinosi.

Aceti autem & urinæ destillationem in vesica cuprea non commendo. Nam ab hisce liquoribus corroditur & destruitur. Qui vero nihilominus laborem in vesica suscipiunt, collo vesicæ ad minimum adaptant alium tubulum, quasi conum duplicem detruncatum cavum, vide figuram 9. cui imponunt capitellium, vel alembicum vitreum cum vase recipiente.

Secundus furnus est furnus Catinorum, (*Capellen-Ofen,*) Fig. 10. Nam in hoc furno inter vas destillatorium & ignem ipsum intercedit partim Catinus, (*die Capelle,*) partim aliud corpus, quod spatium, intra Cucurbitam & Catinum constitutum, replet, sive corpus illud sit cinis, sive arena, sive limatura Martis. Est vero Catinus cylindrus, ubique æqualis, in cujus una parte assolidatus est fundus, paraturque vel ex laminis ferreis (*von Pfund-Blech, zusammen genietbet, und mit einem starcken Boden versehen, der nicht so leicht ausbrennet,*) vel ex ferro fuso (*von rohen Eisen, so auf der Hütten gegossen wird.*) Si vero Balneum desideratur mariæ & vaporis, loco Catini ferrei paratur ahenum cupreum formæ cylindricæ, & si tripus imponitur, & turris additur, facile mutatur in Balneum vaporis, cujus usus sane exiguus est. In hoc furno fermentationes, digestiones, extractiones, solutiones, destillationes suscipiuntur, partim in phiala, partim in Cucurbita, partim in Retortis.

Tertius

Tertius furnus est furnus reverberii. Vid. Fig. 6. In hoc aperto igne, sive immediato, per Retortas terreas, vel vitreas, loricatas destillantur Spiritus acidi minerales, Salia volatilia urinosa, ut Sal volatile C. C. urinæ, item Phosporus urinæ.

Quartus furnus est furnus anemius, Fig. 12. furnus venti, furnus fusorius (*ein Schmeltz- und Wind-Ofen*) in quo metalla, mineralia & Reguli vel funduntur, vel cementantur, vel calcinantur, vel detonantur, vel vitrificantur. Si ejusmodi furni, in quibus maxima ignis vehementia excitatur, figuram intus habent ovalem, vel ellipticam, ignis radii colliguntur ad focum centralem.

In docimasia speciales dantur furni cementatorii. Vid. LAZARI ERCKERI *Aulam subterraneam*, qui fere optimus scriptor est rerum metallicarum.

Quintus furnus est furnus docimasticus (*ein Probier-Ofen.*)

Furnus docimasticus Fig. 13. non tantum usibus metallicis impendendus, sed Medico Chemico admodum utilis est & necessarius. Nam parantur inibi & reverberantur calces metallorum, calcinatur inibi Bezoardicum minerale, id quod in alio furno nullo modo genuine parari potest. Communissime vero in furno docimastico funduntur venæ metallicæ (*man siedet mit gekörnetem Bley die hart-und weichflüßige Silber-und Bley-Ertzte an.*) Postea in Catillis cinereis Reguli cupellantur (*man treibet in den ausgeglüheten Capellen die Metalle ab, läßet sie mit Bley ablauffen, damit man das Probier-Korn erhalte, und dessen Quantität, auch Gehalt examinire.*) Talis furnus ita sese habet. Vid. Figur. 13. a. a. a. a. est laboratorium. bbbb. turris & e foramen, sive spiraculum. f. f. baculi ferrei, qui sustentant Catinum fornicatum. g. g. januæ pro laboratorio & cinerario.

Sextus furnus est furnus Philosophicus, sive arcanorum Chemicorum. Dicitur quoque Athanor, piger Heinricus, bonus Heinricus, furnus negligentiæ. Ejus constructio autem ita sese habet. Fig. 14. N. 2. Est turris pyramidalis a. b. c. d. intus cavus. e. est craticula. f. f. sunt bina foramina, per quæ ignis vel ad latus dextrum, vel ad sinistrum ducitur. Foramina vero clauduntur operculis (*mit Zügen*) g. g. ex laminis ferreis paratis. h. h. sunt spiracula. i. i. est laboratorium

F (*der*

(*der Digerir-Kasten*) k. k. k. k. sunt Catini, digestionibus destinati. Hic furnus perpetuum & constantem in uno gradu conservat ignem. Ignis quoque pro lubitu augetur & imminuitur, ac secundum intentionem Chemici regitur. Hic furnus in specie digestorius est ac circulatorius, quoniam circulantur inibi & digeruntur liquida, imo denique figuntur Lapides.

Septimo addo furnum minoris adparatus, admodum commodum, & si non in omnibus, tamen in plerisque laboribus maxima cum utilitate adhibendum, qui dici potest *furnus ollæ*. Vide Fig. 15. Nam olla, sive major, sive minor, recipit Retortam vel amplam, vel angustam, pro suo spatio interno, vel majori, vel minori. In hoc furno omnem gradum ignis observare possum & applicare, sive primum, sive ultimum, possum destillare, sublimare in extremo gradu, & si ignis suppressionis applicatur, Retorta, in olla contenta, & ad summum gradum ignita, liquescit & funditur plane. Si sublimatio in hoc furno instituitur, principium, augmentum & finem totius laboris accuratissime observare possum quam optime. In hoc furno spatio trium horarum butyrum & cinnabarim antimonii destillare & sublimare, & eodem die etiam cinnabarim rectificare licet.

Furni exstruuntur ex lapidibus coctis & luto, parato ex limo pingui, cribellato pulvere laterum, scoriis Martis, sive squamis ferri, tantillo lithargyrii & capite mortuo vitrioli, quibus adduntur crines boum, vel suum, & sanguis bovinus, vel aqua salita, quæ dant luto consistentiam.

Infima pars furni Chemici est cinerarium (*der Aschen-Herd*) vid. Fig. 16. q-l. p-m (cinerarii ordinaria altitudo est 7. digit.) cum foramine cinereo (*das Aschen-Loch*) r-s. o-n.

Secunda pars furni est craticula (*der Rost*,) ex ferreis baculis quadratis crassitiei unius pollicis. Hæc craticula carbones sustentat. Fig. 16. v-w. Craticulæ diameter consuetus est 8. digit.

Tertia pars dicitur focus (*der Kohlen-Sack*) x-v-w-i. & foramen carbonum (*das Kohlen-Loch*) D. C. A. B. Focus vero semper debet esse excavatus. Foramen foci & cinerarii januis clauduntur & aperiuntur. Hæ esse debent mobiles, sicuti in furnis docimasticis.

(*Es*

(Es sind diese Thüren Schübergens, mit Köpfgen, so in Reiffen, Faltzen, oder eisernen Nuthen, gehen, die man vor- und hinterwerts schieben kan.)

Quarto in furno quoque esse debent 2. baculi ferrei, qui sunt sustentacula vel Catinorum, vel Retortarum, vel etiam Vesicæ. Hisce mediantibus vasa immota servantur. Fig. 16. z-g. y-h.

Quinto sequitur Catinus (die Capelle) e-f. Quanta vero distantia sit Catini a furno, & craticulæ a Catino, videbis in Figura furni universalis.

Sexto lateraliter circa Catinum in quatuor angulis superioribus furni adaptantur spiracula (die Register) quæ tubuli sunt, vel ex laminis ferreis, vel luto cocto parati, quorum diameter sit unus digitus. Hi tubuli operculis, exigente necessitate clauduntur. f-c. b-e. Vid. Fig. 14. h.

Pro apertura januarum foci & cinerarii diversa, item pro diversa tectura spiraculorum, ignis regitur, intenditur & imminuitur.

Furnus, Figura 16. repræsentatus, merito universalis dici potest, in quo, partim igne immediato, partim etiam igne mediato, omnia tractari possunt, pro desiderio laborantium.

Construitur nempe furnus, vel turris quatuor laterum, cujus altitudo a F. sit 33. latitudo a. d. 25. digitorum.

o. n. r. s. est foramen cinereum quadratum, cujus unum latus continet 5. dig.

Spatium foci cinerei p. m. sive q. l. quo unum nempe latus repræsentat spatii quadrati interni, sunt 14. dig.

u. t. vel v. w. constituit craticulam rotundam, cujus diameter sit 8. dig.

Crassities baculorum ferreorum, qui craticulam componunt sit 1. dig.

Distantia baculorum a se invicem $\frac{3}{4}$ dig.

w. B. repræsentat distantiam foraminis carbonum a craticula, cujus altitudo sit 4. dig.

A. B. vel D. G. sunt 7. digiti. B. C. vel A. D. 6. digiti, & hæc figura repræsentat foramen carbonum.

F 2 g. h.

g. h. vel z. y. sunt frusta ferri sulcata, quae recipiunt baculum ferreum quadratum, qui sustentat vasa, crassities est 1. dig.

x. i. & z. g. notant internum diametrum, vel furni interni cavitatem rotundam, & sunt 17. dig.

H. g. sunt $10\frac{1}{2}$ dig.

e. f. repraesentat Catinum, cujus diameter 11. dig.

b. c. furni superioris cavitatis notat diametrum, & sunt 15. dig.

b. e. vel f. c. 1. dig. notat distantiam furni a Catino.

b. z. vel c. g. segmentum circuli est cum apertura 40. dig.

w. i. vel v. x. segmentum est cum apertura 12. dig.

Tolle Catinum, si vis, & applica balneum, sive mariae, sive vaporis.

Tolle balneum, & applica Retortam, a baculo ferreo sustentandam, sive terream, sive vitream loricatam. Nam in uno latere furni relinquitur foramen N. O. per quod rostrum Retortae extra furnum prominet.

Longitudo & latitudo foraminis cinerei & spatium internum foci cinerei mutari potest. Distantia etiam foraminis cinerei a craticula mutari potest secundum regulas universales sequentes, per quas regitur ignis. 1. Quo magis craticula a foco cinereo capaciori remota est, eo vehementior est impetus aeris, & sic quoque motus ignis, cum quo consentit Cl. Dom. LEVTMANN, *Capite XVII. von Destillir-Oefen.*

2. Quo crassiora sunt latera furni, eo major vis etiam est ignis, (nam ignis per crassitiem penetrare & avolare facile haud potest) & eo diutius calor inibi conservatur. *Drum baue nur die Oefen aus Back-Steinen, so nicht auf die hohe Spitzen gesetzet sind, sondern auf die breite und platte Seiten. Nach der Nothwendigkeit der Ründe aber müssen die Back-Steine ausgehauen werden.*

SECTIO II.

DE INSTRVMENTIS CHEMICIS PASSIVIS, QVAE MANV REGVNTVR, VITREIS, TERREIS, METALLICIS, LIGNEIS ET STRAMINEIS.

Prae-

Præter furnos adesse debent insimul alia instrumenta, *vitrea*, *terrea* & *metallica*, imo *Porcellanea*.

Vitrea instrumenta optima sunt illa, in quibus neque grandines, neque vesiculæ, inprimis in basi, vel parte inferiori, aut ventre, reperiuntur.

Optima vitra funduntur in sylva Hercynia, & quidem ex cineribus ligni querni & fagineï, quæ quidem sunt obscura. Nam non tantum omnem ignis gradum, sed & Spiritus acidos, a quibus alias corroduntur vasa vitrea viridia, in sylva Thuringiæ parata, & ex cineribus ligni mollioris, abietis, pinastri, fusa, perferre possunt.

Melioris notæ vitra quoque parantur in sylvis Hassiæ & Brandenburgicis, *auf der Glücksburger Hütten*.

Vitra autem omnium optima sunt alba (*alles weisse Glas*) fusa ex cineribus clavellatis atque silicibus, sive sint parata in sylva Thuringiæ, sive in sylva Bohemiæ, sive in sylva Bavariæ, sive in Italia, sive in Anglia. Inprimis autem Anglicana & Veneta vitra optima sunt, quoniam funduntur Sale herbæ Kali.

Vitra, in Chemia usitata, sunt sequentia:

1.) *Phiala*, quæ vel major, vel media, vel minor dicitur, pro magnitudine ventris. Fig. 4. Nam collum in omnibus phialis debet esse angustum & longum, ad tres circiter pedes Rhenanos extensum. Capacitas colli, sive hujus tubi differt quidem, interim tamen nunquam in diametro superare debet $\frac{1}{2}$. dig. orificium vero superius vel clauditur exiguo alembico, cui adaptatur vas recipiens, vel clauditur etiam epistomio vitreo, (*mit einem eingeriebenen Glas-Stöpsel.*) Usum habet hocce Instrumentum multifarium. Digestiones & circulationes, sive uniones Spirituum inibi suscipiuntur, item extractiones atque coagulationes. Nam collum ideo longum debet esse, ne Spiritus assurgant & avolent.

2.) *Ovum Philosophicum*, quod quoque phiala est, cujus venter ovalem repræsentat figuram. Fig. 18. In hoc vitro fixationes instituuntur per sublimationes reiteratas. Dimidia enim pars hujus ovi delitescit in arena, altera pars extra arenam prominet. Si vero sublimatum assurgit ab a. in b, b. iterum imittitur in arenam, sic sublima-

tum assurgit in a. Hoc sæpius mutatur & reiteratur, donec volatilitate demta totum mixtum acquisivit fixitatem.

3.) *Cucurbita major* (*Herren-Kolben*,) media, (*Mittel-Kolben*,) & minor, (*Scheide - Kolben.*) Fig. 19. In hisce instituuntur digestiones, destillationes, sublimationes. Inserviunt quoque, ut vasa recipientia. Non inutilis quoque est *Cucurbita tubulata* cum epistomio vitreo, vid. Figuram 20. qua labores instituuntur circa oleum vitrioli secreti & nobiles.

4.) *Alembicus* 1.) *cæcus*, qui fere inutilis est, 2.) *rostratus*, qui inservit destillationibus & sublimationibus. Rostra vero alembicorum non debent esse nimis angusta. Alias facile obstruuntur a Salibus volatilibus, & labor perit. Nec debent esse rostra nimium attenuata, sed ex crassiori vitro conflata. Alias facile confringuntur a pondere vasorum recipientium premente. Alembici dantur quoque *tubulati cum epistomio vitreo*, vid. Fig. 19. per quod infunduntur liquores, & talis alembicus multifarium habet usum, quem Chemicus exercitatus facile videre potest. *Potest quoque unus alembicus bina, vel tria habere rostra*, quibus vasa recipientia adaptantur.

5.) Rostra intermedia, (Germanice *Vorstöße*,) instrumenta sunt valde necessaria in destillationibus. Nam impetum ignis sustinent & Spirituum. Imo si ab igne intensiori rostra Retortæ terreæ franguntur, illæsum manet vas recipiens. Rostrum enim intermedium, quod collo Retortæ terreæ adaptatur, ex vitro debet constare. Sic v. g. si frangitur Retorta, vel Cucurbita in ventre, ex ejus collo, ab interitu liberato, componi potest tale rostrum intermedium. Qui vero ex instituto in furno vitriario sibi præparari curat rostra intermedia, ille eligit plerumque sequentes figuras. Vide Fig. 6. ubi bina rostra aperta in ventrem dilatatum desinunt, vel cum, vel sine epistomio. Venter enim primum impetum Spirituum & nebularum sustinet. Si rostrum intermedium vitreum ad manus est, possumus, si Spiritus destillantur minerales, aliique nebulosi, in usum vocare vasa recipientia terrea majora. Nam per rostra intermedia observamus inchoatam & finitam destillationem, nebularum quantitatem, motum & præsentiam.

6.) Retortæ vel majores, vel minores cum collo longiori. Huc perti-

pertinent Retortæ tubulatæ vitreæ cum epistomio vitreo. Fig. 21.

7.) Vasa recipientia majora (*Gläserne Ballons*) qui sunt globi majores excavati & rostrati, qui capiunt circiter 80. ℔. aquæ. Horum usus est in illis destillationibus, in quibus magna nebularum quantitas expellitur. V. g. contingit hoc in destillationibus Spirituum mineralium & Salium volatilium. Fig. 6.

8.) Mortaria vitrea cum ejusdem materiæ pistillo, in quibus contunduntur Salia corrosiva, imo corpora miscentur cum Spiritibus corrosivis. Fig. 22.

9.) Conchæ vitreæ cum pistillo, in quibus solutiones & evaporationes instituuntur. Horum defectum supplent etiam ubique jam usitata vasa Porcellanea, sive Dresdensia, sive Chinensia & Japonensia, & si hæc adsunt, abesse possunt tabulæ vitreæ (*Gläserne Solvir-Platten*) in quibus solutiones Salium per deliquium alias instituuntur.

10.) Campanæ vitreæ pro destillatione Sulphuris Spiritus, vel sine rostro, vel cum rostro, cui imponitur alembicus. Vide Figuram 23.

11.) Hydrometra. Fig. 17.

Ex argilla, cum arena silicum mixta, parantur vasa ita dicta terrea, quorum optima illa sunt, quæ ex Hassia adferuntur, & parantur haud procul a patria mea *in Groß- und Klein-Almerode.* Ejusmodi vasa Hassiaca per omnem Europam, imo in Indiam plane transferuntur.

His succedunt Saxonica, inprimis Waldenburgensia, quæ vasa in specie laudantur a Boyleo, item Sekelensia & Bürgelensia, quæ haud procul ab Academia nostra finguntur. Vasa Italica Bononiensia, Hungarica item & Magdeburgica pretiosa quidem sunt, sed magis ignem sustinent.

Sunt vero vasa, ex terra parata,

1.) Retortæ simplices & tubulatæ. Fig. 24.

2.) Cucurbitæ colli recti & curvi, majores, minores, instar ampullæ. Fig. 25.

3.) Va-

3.) Vasa recipientia.

4.) Aludels, sive vasa sublimatoria, sublimationi florum Sulphuris, Antimonii, Arsenici, destinata. Fig. 26.

5.) Crucibula diversæ magnitudinis, rotundæ & trilateralis, figuræ cum suis tecturis. In hisce instrumentis fusiones, calcinationes, vitrificationes, detonationes, instituuntur. Fig. 28.

6.) Genus quoddam Crucibuli, quod dicitur *Tütens*, Fig. 29. Catinus est probatorius, in docimasia usitatus, in quo funduntur venæ metallicæ. (*Darinnen die Kupffer-Bley-Zinn-und Eisen-Proben gemachet werden.*)

7.) Pyxis cementatoria.

8.) Catilli fusorii, sive Catilli terrei, (*Ansiede-Scherben, Probier-Scherben.*) Eorum materia est argilla, vel limus, a lapidibus probe purgatus, ex quali limo in laterariis (*auf den Ziegelhütten*) fingunt lateres. In illis venæ argenti plumbo granulato funduntur in Regulum & scorias, (*werden angesotten.*) In hoc vase simili modo Regulus Solis antimoniatus ab antimonio purificatur, (*man lässet in solchem Scherben das durchs* antimonium *gegossene Gold abrauchen, und verblässet es.*) Porro in hoc vase calcinationes instituuntur, in specie bezoardici mineralis. Imo in eodem venæ metallicæ torrentur, (*werden geröstet.*) Fig. 30.

9.) Tegulæ, alias tegulæ fornicatæ, item testudines, diversæ figuræ, (*Muffeln und Bodenplatten.*) Fig. 31. Est vero tegula fornicata vas terreum, cylindrum dimidiatum repræsentans, ostiis instructum, & in lateribus foraminulis præditum, tegendis Catillis destinatum, ne carbones & cineres in Catillum incidant, & tamen calor constans Catillum feriat. Aliæ tegulæ connectuntur cum fundo, aliæ ab illo separatæ sunt, & tantum illi superimponuntur.

Hæc machina in furno docimastico centrum furni occupat, & a duobus baculis ferreis sustentatur. Sub hac machina in Catillis fusoriis atque cinereis omnia tractantur. Sunt vero

10.) Catilli cinerei, alias cupellæ, sive testulæ, (vulgo *Treib-Scherben, Abtreib-Scherben, Capellen, Aschen-Capellen, Teste, Testgen,*) sunt vasa, in quibus aurum & argentum, plumbo mixtum, ab

omnibus

omnibus impuritatibus mundificatur, (*dienen zum Abtreiben.*) Componuntur ex cineribus ligni ustis, sive calcinatis, & ab omni Sale liberatis, ossibus calcinatis atque argilla.

Cineres ita præparantur. Recipe cineres ligni fagi, querni, vel aliorum lignorum, imo cineres sarmentorum vitis, qui ad hoc opus præ aliis eliguntur, q. v. immitte in cribrum, & affunde aquam, sic depurantur a carbonibus atque lapidibus, & aqua, quæ per cribrum fluit, cineres secum ducit, & insimul dissolvit Sal alcali, in cineribus existens. Aquam claram postea a cineribus decantando separa, & ex cineribus, in aqua subsidentibus, atque compactis redditis, forma globulos, pugnæ magnitudinem exæquantes. Hi globuli in aere exsiccantur, postea in furno figulino de novo calcinantur, calcinati teruntur, per cribrum angustum, mediante aqua, trajiciuntur, ad perfectam depurationem, & Salium elixationem. Ex hisce cineribus subtili satis, & a Sale liberatis, denuo formantur globuli, qui exsiccantur, & usibus servantur.

Ossa ita præparantur. Recipe ossa ovilla, (quæ impetrantur apud fullones) & quidem illa, ex quibus gluten fabrorum coctum fuit. Hæc ossa in furno figulino ad perfectam albedinem calcinari cura, ut friabilia evadant. Ossa calcinata postea contunde in pulverem, cribella, & in aquam immitte, aquam agita, &, quando a pulvere lactea reddita fuerit, in aliud vas immitte, (*schlemmet die Bein-Asche.*) Lactea hæc aqua in se continet pulverem subtilissimum, qui in aqua fundum petit, & ab aqua separatus & exsiccatus dicitur pollen ossium, (*Kläre.*) Hoc pulvere adsperguntur Catilli in superficie, ut videbimus deinceps. Crassior pulvis vero, a polline ossium separatus, dicitur *Bein-Asche*, & est ingrediens compositionis testularum.

Si ossa ovilla deficiant, vitulina horum locum supplent. Ast evitanda sunt ossa suum. Ossa piscium vero omnium sunt optima. Nam testulæ, ex ossibus piscium incineratis compositæ, neque auri, neque argenti miculam in se recipiunt, (*rauben nicht.*) Hinc accuratissimum metallorum examen in illis suscipitur. Ex hac observatione quoque apparet, quod in ipsis porositatibus ossium notabilis sit differentia.

Catilli cinerei ita componuntur.

Recipe cineris purgati ℥XVj, ossium calcinatorum & pulverisatorum ℥Vj, argillæ puræ albæ, vel subcoeruleæ, ℥ijß. Hunc pulverem pauca misce cerevisia, ut tantum cohæreat, (*man muß die Mixtur nicht zu sehr anfeuchten, sonst drücken sich die Capellen aus der Nonne nicht fein heraus.*) Hac mixtura repleatur mortariolum, manibusque comprimatur, (*man drücket den Satz in den Ring, oder Nonne.*) Postea applicatur pistillum, & tribus, vel quatuor pulsibus, massa comprimitur, sicque cavitas formatur, (*der Münch wird mit einer Kloppe, durch 2. oder 3. Schläge, eingedrücket.*) Adspergitur denique in superficie pollen ossium, & de novo pistillum adigitur; (*wann die Capelle geschlagen, bestreuet man sie mit Kläre, setzet den Münch wieder auf, giebet demselben, mit der Kloppe, noch einen, oder zwey starcke Schläge, so ist die Capelle fertig.*) Catillus tandem exprimitur, & in loco calido asservatur.

Instrumenta metallica, in Chemia usitata, parantur ex ferro, quo pertinent ollæ ferreæ, in quibus decoquuntur Salia lixiviosa, coagulatur & inspissatur ad substantiam salinam v. g. Urina, lixivium ultimum Nitrariorum, ex quo Magnesia alba paratur; mortaria ferrea; Retortæ ferreæ, in quibus destillantur Spiritus acidi, oleum Vitrioli, Phosphorus, & reducitur cinnabaris.

Sunt quidem hæc vasa satis solida, & ignis vehementissimum gradum sustinent, ast corroduntur successive ab acidis.

Catinus ferreus (*gegossene Capelle von rohen Eisen*) omnium optime sustinet ignem. Hinc in tali Catino destillationes suscipiuntur. Non vero in eo instituuntur sublimationes. Nam ignis in tanto gradu per crassum & solidum ferrum penetrare haud sufficienter valet.

Catini, ex ferro lamellato parati, (*von dicken Pfund-Blech zusammen geniethet,*) destillationibus & sublimationibus inservire possunt, ast corroduntur, comburuntur & destruuntur mox ab igne. Fig. 11.

Conus fusorius, Fig. 33. intus probe politus, plerumque paratur ex aere. Est enim vas conicum, in quod regulina materia infunditur, & ita a scoriis separatur.

Infun-

Infundibulum pro ligonibus. (*ein Einguß zum Silber- und Gold-Stangen.*) Fig. 34. Ex ferro plerumque conficitur. Item infundibulum pro plumbo, cum venis metallicis fuso, (*Gieß-Blech, darein man das angesottene und geschmoltzene Ertz, samt seinen Schlacken, giesset.*) Fig. 35.

Forma metallica, sive mortariolum cum pistillo, pro formandis Catillis cinereis. (*der Münch und die Nonne, in welchen man die Capellen schlägt.*) Ex aere paratur. Fig. 32.

Forcipes omnes diversæ formæ, partim pro carbonibus adprehendendis (*die Kohlen-Klufft, Kohlen-Zange*) Fig. 36. partim pro tigillis ex igne extrahendis, (*die Hebe-Zange*) Fig. 37. partim pro Catillis cinereis eximendis, partim pro vitris dividendis, cujus crura longiora in semicirculum contorta sunt, Fig. 46. & quæ candefacta applicatur vitris haud secus, ac alias circuli candefacti ferrei vitris abscindendis adhibentur.

Virga ferrea (*Eisen-Drath, Rühr-Hacken*) Fig. 38. agitantur in tigillis fusa metalla.

Cochlear ferreum cum manubrio longiori injiciendis speciebus in Crucibula inservire solet. Fig. 39.

Transenna, sive umbraculum ferreum, ignis vehementiam ab oculis & facie arcet. Est enim lamina cum manubrio, hinc inde pertusa foraminulis (Germanice *Probier-Blech.*) Fig. 35.

Circulis ferreis ignitis diversæ magnitudinis discinduntur colla Cucurbitarum & Retortarum.

Die Ofen-Krücke, die Asche heraus zu ziehen. Fig. 41.

Ahenum ad evaporanda lixivia. Fig. 42.

Lignea instrumenta sunt Flabrum. Fig. 43. spatulæ diversæ magnitudinis, *Gebläse.* Fig. 17. manica Hippocratis, &c.

Straminea, circuli plexi.

SECTIO III.

DE LVTIS.

Luta vasorum, in Chemia usitata, multifaria sunt.

Eſt vero lutum maſſa, qua mediante 1.) vitra inprimis clauduntur in junſturis, 2.) uniuntur, ſi fracta ſunt, 3.) a vi ignis defenduntur.

Si deſideratur lutum ad furnos & vaſa, recipiuntur limi, ſatis pinguis (*fetter Leimen*) p. IV. adduntur pulveris laterum (*Ziegel-Mehl*) & ſquamarum ferri, (*Hammerſchlag,*) āā, p. j. pili ſuum, ſive ſetæ, (*Schweins-Borſten,*) q. ſ. Hæc miſcentur ſanguine animalium, v. g. bubulo, ad conſiſtentiam. Si additur lithargyrium, quod fit in furno docimaſtico, (*wenn der Probier-Ofen ausgefüttert wird,*) lutum mutatur quaſi in ſcorias vitri, & mirifice ſolideſcit.

Hac maſſa incruſtantur etiam vitra, in igne aperto tractanda, quæ operatio loricatio dicitur. Talis loricatio etiam quam compendioſiſſime fieri poteſt argilla, vel terra figulina (*Töpffer-Thon*) cui admixta arena, vel pulvis laterum.

Si vitra diſrupta ſunt jungenda, expertum componitur lutum ex caſeo recenti, farina frumenti & calce viva.

Item calx viva miſcetur albumine ovi, & lutum hocce compoſitum, cum fruſtulis veſicæ bubulæ humidæ, applicatur. Vel recipe colcothar Vitrioli, perfecte edulcoratum, totidemque calcis vivæ, huic pulveri adde albumen ovi conquaſſatum, ad conſiſtentiam paſtæ, lutumque hoc in puncto miſcelæ illico applica, & impetrabis conſtantem cohæſionem.

Communiſſime juncturæ vaſorum clauduntur luto ex farina, aqua permixta, quæ paſta, ſupra fruſta chartæ extenſa, vaſa jungit. Item lutantur veſica bubula humida, & quaſi ſemiputrida.

Lutum, ad vaſa lignea idoneum, (*Kütt*) ita paratur. Recipe Reſinæ ℔j. Therebinthinæ ℥iij. Ceræ ℥ij. pulveris vitri contuſi, farinæ laterum, calcis vivæ, pulveris ſquamarum ferri āā ℥j. Hac mixtura fontes quoque picantur.

Vitra fracta lutantur etiam vernice & minio. Si vitra epiſtomio vitreo ſunt claudenda, ad retinendos atque aſſervandos Spiritus ſublimatiſſimos, ita procedendum. Nempe epiſtomium vitreum tam diu in orificio vitri arena ſilicum, ſmiride & aqua expolitur (*man reibet ſie ein mit ſcharffen Sand, Schmergel und Waſſer*) donec rima nulla amplius appareat. Hæc accurate adaptata vitra ne guttulam quidem aquæ excidere ſinunt.

PARS

PARS II.

DE PRODUCTIS CHEMICIS.

CAP. I.

DE AQUIS DESTILLATIS.

Aquæ destillatæ sunt phlegmata, vel liquores aquosi puriores, via humida sublimati, in quibus nonnullæ particulæ salinæ volatiles atque sulphureæ oleosæ subtiles, vel, ut alii loquuntur, mercuriales atque spirituosæ continentur.

Aqua indefinite porosa est.

Ergo in poros, sive spatia vacua aquarum intrare possunt alia corpora, quæ per menstrua aquosa dissolvuntur, inprimis vero Salia.

Ideo minime errabis, si dicas, quod omnis aqua odorifera odorem suum habeat a Sale volatili, in aqua soluto. Nam omnis odor dependet primario a Salis volatilis præsentia, quod fuse demonstrat KUNCKELIUS, in *Observ. Chem. Cap. IV. de Sale volatili.*

Si omnes pori aquarum destillatarum repleantur ab aliis particulis volatilioribus, tunc ejusmodi aqua dici potest saturata, & plerumque lactescit.

Exemplum præbet aqua Cinnam.

Materia, ex qua aquæ destillantur, sunt tria illa notissima regna, animale, vegetabile & minerale.

Ex metallis & venis metallicis, utpote corporibus nimium exsiccatis, ac quasi exustis, vix destillantur aquæ. Interim tamen

Chemici nonnulli ex *minera Vitrioli* per se, sine omni additione, in balneo destillare volunt *aquam*, quam vocant *cœlestem*, vel *paradisiacam*, quæ partes subtilissimas mercuriales hujus subterranei in se continet. Laudant quoque hanc aquam, per Cucurbitam vitream longiorem destillatam, quod sit antepilepticum, in morbis infantium præsentissimum, remedium datum ad guttas 2. vel 3. Alii insuper defendunt, quod hæc aqua sit aqua, vel Spiritus Mercurii Basilii Valentini, qui ita inquit: *Du solt aber erinnert seyn, daß dieses kein schlecht Wasser sey, sondern es ist das Himmel Wasser.* Loquitur enim Basilius de liquore quodam efficaci, qui quoad notas externas non differt ab aqua simplici, h. e. talis liquor quidem limpidus insipidus & inodorus est, interim in se continet alias particulas magnæ activitatis, quæ propter nimiam subtilitatem omnem sensum fugiunt.

De ejusmodi liquore, *ex oleo Vitrioli & Spiritu urinæ* parabili, videbis vestigia haud obscura in Celeberrimi Chemici HENSINGII Differt. *de Vitriolo*, Giessæ habita.

Phlegmate Vitrioli, sæpius cohobato, HELMONTIUM, filium, pulmonum apostemata curasse testatur MARCUS MARCI, in *Philos. vet. restituta.*

Nonnulli ex *minera Zinci*, mediante destillatione, per se in Retorta vitrea instituta leni calore, parare volunt liquorem, cujus potentiam laudant in resuscitationibus vegetabilium.

Catena aurea in analysi & anatomia mineralium confirmat, quod omnis vena metallica, per se in Retorta destillata, suppeditare valeat Spiritum sulphureum.

De hujus Spiritus sulphurei existentia nemo dubitat, qui igne tantisper aucto ex venis metallicis eum expulsit. Nam omnes venæ sunt sulphureæ. Hinc Sulphuris Spiritus a venis in ustione separatur.

In omnibus mineris & venis metallicis quoque delitescit Sal vitriolicum. Ideo ille Spiritus sulphureus est, & ex vitriolica familia.

An vero recte formetur conclusio sequens: in mineris & venis metallicis delitescit Spiritus sulphureus, qui igne tantisper aucto expellitur; Ergo phlegmata vitriolica insipida & inodora sunt liqui-

da

da potentissima & ab aqua communi maxime diversa; judicent alii.

Aquæ destillatæ, ex regno animali in officinis paratæ, nullius fere sunt efficaciæ, & majorem laudem habent, quam merentur.

Huc pertinet aqua *pulmonum vituli*, *splenis bovis*, *picarum*, *ciconum*, & quæ sunt aliæ.

Si enim hæc corpora destillantur, quid quæso impetratur aliud, quam phlegma insipidum? Nullum enim Sal, nullum Sulphur fere hac methodo pellitur sursum, & alembicum transcendere potest. Sal enim istorum volatile & oleum magis ligata sunt, hinc leniori hoc igne exsolvi non possunt. Qui vero credit existentiam Spiritus cujusdam vitalis, qui in cerebro vel sanguine horum animalium delitescit, tentare potest hæc remedia in praxi tam diu, donec per experientiam edoctus sit, quod habeat loco remedii potentis sterile ac sane inutile phlegma.

Simile judicium ferendum de aqua, ex *typhis cervi* destillata. Destillantur quidem cum aqua & corticibus citri cornua hæc cervi juniora, extus lanuginosa, intus vero sanguinolenta; ast nihil de sanguine nihilque de ossibus in hac destillatione separatur. Ergo omnis vis aquæ hujus dependet a principiis corticum citri.

Sic aqua *hirundinum cum castoreo*, quæ ut antepilepticum laudatur, vires nullas ab hirundinibus junioribus extinctis atque contusis, omnes vero a castoreo mutuavit.

Regnum vegetabile optimas suppeditat materias, ex quibus aquæ destillantur. Nam in illis ubique fragrans sapidaque materia volatilis delitescit, quæ ab aqua potest dissolvi, poros aquarum replere, cum illis alembicum transcendere, atque denique in vas recipiens confluere.

Sic 1.) Ex foliis *quercus*, *menthæ*, *melissæ* aqua destillatur.
2.) Ex floribus *rosarum*, *liliorum convallium*, &c.
3.) Ex seminibus *anisi*, *carvi*, &c.

4.) Ex

4.) Ex radicibus *apii, angelicæ, &c.*

5.) Ex corticibus *citri, cinnamomi.*

6.) Ex fructibus, v. g. *rubi idæi, fragis, &c.*

Si enim hi fructus succulenti pistillo ligneo teruntur, & contunduntur, atque per se sine omni additione in balneo per Cucurbitam vitream destillantur, ut ut ita empyrevma declinetur, aquæ impetrantur fragrantissimæ & delicatissimæ.

Chemici in destillationibus aquarum aquas distinguunt a se invicem, hinc mox hanc, mox aliam sibi eligunt aquam, menstrui loco impendendam.

Recipiunt aquam *roris majalis*, utpote optimam, arbitrantes, in hoc liquore centraliter existere radiorum solis, stellarum & ignis subterranei essentiam, quam vero nunquam invenire potui. Hinc, uti credo, entia laborum multiplicant præter necessitatem.

Alii sollicite colligunt aquam *nivalem pluvialem*, & sibi promittunt Spiritus nitrosos aereos simul.

Hos quidem ego non nego, sed hoc tantummodo moneo, quod per destillationem aquarum ita non impetrentur.

Hasce aquas volatiles & spirituosas, quas vocant, menstrui loco applicant in destillationibus aquarum fragrantium.

Si vero aquas adstringentes, stipticas destillare cupiunt, recipiunt menstrui loco aquas *stagnantes* & paludosas. Putant enim aluminosum Sal, ibi delitescens, augere posse vim stipticam atque travmaticam.

Aquam *fluviatilem, fontanam*, medio modo se habere asserunt, (in qua sententia quoque non errant) hinc illam promiscue impendunt.

Destillatio aquarum duplex est, vel per ascensum, vel per descensum.

Per descensum aquæ destillantur non a Chemicis, sed a mulierculis. Recipiunt nempe mortarium, in cujus margine expansum est linteum, cui imponunt folia rosarum florum, his imponunt patinam, sive terream, sive ferream, carbonibus ignitis repletam, sic vi caloris carbo-

carbonum expellunt humidum radicale, in foliis contentum, quod confluit ad cavitatem mortarii. Quoniam vero in destillatione hac, & simul conjuncta præparatione placentæ rosarum, folia in superficie sita, vel ad flavedinem, vel ad nigredinem plane, comburunt, ideo talis aqua gratiam perdit, & ab empyrevmate contaminatur.

Per ascensum destillantur aquæ 1.) in vesica cuprea, intus stanno obducta, alembico & dolio refrigeratorio instructa.

Hæc methodus sicuti est communissima, ita quoque optima dici debet. Nam hic non rumpuntur vasa, hic statim ignis applicari potest sufficiens, qui brevi tempore ita vesicam calefacit, ut intus contenta aqua, speciebus mixta, ebullire incipiat, & si destillatio semel cœpit, ignis superfluus removetur, fluidumque pellitur ad guttarum stillicidium.

2.) Destillatio fieri potest aquarum igne arenæ in Cucurbita vitrea, alembico atque recipiente sat capaci additis.

3.) Destillantur quoque in Mariæ balneo, sive per Cucurbitam stanneam, sive vitream, & ita subtilissima & fragrantissima pars ex mixtis corporibus, cum pauca aqua, assurgit.

Hinc ejusmodi aquæ, ita destillatæ, merito aliis præferuntur. Ast tædiosus est labor, & lucrum exiguum.

Nonnulli accuratiores Chemici aquas destillatas omnes, quorum usus medicus esse debet, tantum vitreis vasis parare volunt, nullo modo vero metallicis. Dicunt enim, quod Sal ammoniacum, in vegetabilibus delitescens, dum corrodat vasa metallica, aliquam partem metalli possit dissolvere & volatilisare, & quod metallum ipsum volatilisatum postea aquas inficere & turbare possit, probant sequenti modo: Recipiunt aquam destillatam, instillant guttas aliquot Spiritus Vitrioli, si aqua lactescit, destillata est vasis metallicis cupreis, stanneis, plumbeis, nam quod præcipitatur, est calx metallica.

Si aquæ destillantur, corpora destillanda prius aqua permiscenda, & per diem unum alterumve maceranda.

Maceratio vegetabilium vasa emollit, & ita in tubulis, sive vasculis, contenti succi magis dissolvuntur, sicque in destillatione postea omne volatile citius expellitur.

Cohobatio aquarum, de recenti materia instituta, vires aquarum mirum quantum adauget.

Parantur ita aquæ saturatissimæ, omnesque pori aquarum a materia subtili replentur, id quod valet inprimis in destillatione aquarum fragrantium, v. g. rosarum. Recipiunt ideo rosarum p. j. in pondere, aquæ fontanæ p. viij. M. Facta maceratione destillentur ad dimidium. ℞. iterum aquam hanc destillatam, adde aquæ fontanæ ana. rosarum part. j. destilla iterum, & hoc repete, si vis, tertia, vel quarta vice, sic aqua, sæpius destillata, non tantum magis purificatur & subtilisatur, sed & fragrantissima redditur. Crebrior enim destillatio aquarum aquas mirifice purificat, quod Celeberrimus BOYLEUS, & egregius autor *Aureæ catenæ Homeri* accurate observarunt & annotarunt.

Si enim aqua simplex recipitur, & per probe mundificatam Cucurbitam destillatur, usque ad siccitatem, quædam impuritas terrea in fundo Cucurbitæ relinquitur. Si hæc aqua destillata in aliam, novam quoque, exacte purificatam Cucurbitam infunditur, iterumque destillatur, deponit iterum partem aliquam terræ, quæ quamvis volatilis in prima destillatione fuerit, in hac secunda destillatione figitur. Repete, si vis, ut BOYLEUS fecit, iterum hancce destillationem per tres, imo decem destillationes, & observabis semper partem quandam terræ, quamvis in minori quantitate, in fundo vasorum remanere. Tandem impetrabis aquam dulcissimam, purissimam & inodoram, quæ, propter homogeneitatem particularum, neque putrescit, neque corrumpitur.

Tædiosus quidem & curiosus labor est, quem tu non imitaberis fortassis, nec effectus ejus negabis, si judicio polles. Si vero es pertinax in tua opinione, fac periculum, & videbis veritatem. Hoc exemplum addu-

adduco ideo, ut adpareat fundamentum cohobationis. Nam si aqua probe saturata atque subtilisata est, diu potest conservari, nec mucida redditur, nec odorem contrahit ingratum, quo vitio proh dolor! laborant aquæ fere omnes, in officinis Pharmacevticis exstantes, aquæ destillatæ inprimis eæ, quæ tempore hyemali non in loco satis temperato asservantur.

Aquæ officinales dividuntur 1.) in simplices & compositas, 2.) in aquosas & vinosas, sive spirituosas.

Simplices sunt v. g. aqua *plantaginis*, *sambuci*, *rosarum*, &c. Compositæ sunt v. g. *aqua bezoardica Rulandi*, *prophylactica Sylvii*, *carminativa Dorncrellii*, *analeptica Langii*, & aliæ similes, quarum compositiones passim in pharmaciis & Lexicis Pharmacevticis reperiuntur.

Aquæ destillatæ vinosæ cum vino, vel Spiritu vini destillantur.

Tales sunt aqua *cinnamomi cum vino*, *melissæ c. v.* *lilil. convall. c. v.* *menth. c. v.* imo & compositæ, ut aqua *apoplectica*, *Anhaltina*, *Cephalica Caroli V.* *carbunculi aurea*, *arthritica*, *balsamus embryonum*, &c.

Aquarum vires differunt pro diversitate materiarum, ex quibus parantur, imo pro diversitate menstrui, quo destillantur.

Vinosæ enim omnes sunt calidæ atque analepticæ, roborant atque calefaciunt, (hinc in febribus non facile præscribuntur pro usu interno,) aquosæ vero temperant, diluunt, humectant, & plerumque constituunt vehicula remediorum aliorum.

In Chemicis autem phlegmata propria corporum, quæ etiam nihil aliud sunt, quam aquæ destillatæ, menstrua sunt aptissima, quibus partim propria Salia fixa corporum dissolvuntur, partim lapides, sive Salia enixa atque fixata animalium & vegetabilium, dissolvuntur atque purificantur.

CAP. II.

DE OLEIS DESTILLATIS ESSENTIALIBUS.

OLea destillata sunt Salia volatilia in partibus resinosis concentrata, liquida tamen, quæ omnium rerum virtutem in centro continent.

Dicuntur ideo essentialia, sive quintæ Essentiæ, item olea ætherea, ob summam volatilitatem, subtilitatem, & igneam atque coelestem insimul substantiam.

Sunt salia.

Hoc probatur

1.) per eorum crystallisationem. Nam oleum *anisi* destillatum, si calidum est, quidem possidet fluiditatem, levissimo autem frigore statim solidescit, & in Sal, sive crystallos salinos splendentes, coagulatur. Oleum destillatum radicum cinnamomi, camphorati odoris, quod ex India ad nos defertur, quoad dimidiam partem etiam in media æstate in crystallos solidos mutatur. Hoc oleum satis igneum est, penetrantissimi odoris & saporis tamen, nihilominus solidescit, & sua sponte in crystallos convertitur.

2.) Quod olea destillata Salia sint, probat eminens & penetrantissimus sapor & odor.

Salia vero sunt alcalica.

Hancce nostram sententiam satis probatam esse credo

a.) per experimentum, jam in Physica nostra citatum. Si enim Spiritus flammificus, qui Spiritus nitri concentrarissimus est, ab omni humido aquoso liberatus, & subtilissimo oleo Vitrioli permixtus, cum oleo carvi & caryophillorum in vitro latioris colli, vel vitro conico (*in einem Spitz- oder Wein-Glase*) in anatica proportione miscetur, non tantum statim maxima ebullitio, strepitus & detonatio oritur, sed cum fumo flamma assurgit atque prorumpit, in vitro vero remanet

car-

carbo, sive materia terrea nigra atque ignita. Hujus experimenti ratio est conflictus duorum extremorum, acidi atque alcali. Spiritus flammificus est acidum, ergo olea hæc debent esse alcali. Si oleum anisi cum oleo Vitrioli albo miscetur, incalescit, solidescit, & in resinam rubicundissimam mutatur, fœtoris tamen nauseosi.

b.) Vis alcalica oleorum destillatorum porro exinde elucescit, quoniam, si vetusta fiunt atque annosa, gratiam perdunt, fluiditatem deponunt, & in piciformem fœtidamque substantiam concrescunt.

Hujus phœnomeni ratio hæc est, quoniam acidum aereum intrans, a quo vix defendi possunt, Principia corrumpit. Olea enim destillata, utpote alcalica, per magnetismum acidum attrahere solent aereum. Quomodo vero his oleis fœtidis reddatur gratia, suo loco videbis.

Quintæ Essentiæ sunt, quoniam quatuor illa dicta elementa inibi delitescunt.

Sunt ignis; nam flammam concipiunt: *Sunt aqua*; nam sunt corpora liquida: *Sunt aer*; quoniam sunt corpora facile evaporabilia, quorum odores facile in auras abeunt: *Sunt terra*; quoniam, cum Spiritu flammifico mixta, terram, vel carbones, post se relinquunt, item quoniam omnia olea, si cum terra propria miscentur atque figuntur, quoque in terram iterum commutantur, de qua commutatione fusissime egit autor *Aureæ catenæ*.

Materia, ex qua hæc olea parantur, primario sunt vegetabilia odorifera, inprimis illa, in quibus Sal volatile, cum particulis resinosis mixtum, delitescit.

Illa vegetabilia odorifera, quæ Sal volatile tantummodo continent, non vero particulas resinosas, illa vegetabilia, inquam, quidem aquas fragrantes, non vero olea suppeditant, &, si olea impetrantur, admodum exigua est eorum quantitas. V. g. *flores rosarum* aquam dant fragrantissimam, oleum vero vel nullum, vel in minima & vix notabili quantitate. Porro *melissa* dat aquam & Spiritum fragrantem, ast oleum fere nullum, cujus vero defectum oleum *zerræ* restituit. Item *flores lavendulæ* si destillantur eo tempore, quo efflorescere inceperunt, oleum dant in exigua quantitate: Si vero

destillantur eo tempore, quo semina formare incipit hæc planta, impetrabis duplam, vel triplam, quantitatem olei fragrantissimi & delicatissimi. Ratio hæc est, quoniam eo tempore in quo flores prorumpunt, vegetabilia quidem possident Sal volatile, ast sine resina. Hæc vero elaboratur eo tempore, quo semina germinare incipiunt. Hancce observationem si adplicabis ad alia vegetabilia, labor tuus non erit frustraneus.

Notes velim quoque hancce regulam in destillatione olei *ruthæ* & *salviæ*.

Si rutham & salviam destillabis eo tempore, quo flores quoad maximam partem exarescunt, vel corrugantur, & quo formare incepit semina in quatuor eminentibus capsulis, mitram Jesuitarum repræsentantibus, magnam impetrabis oleorum copiam.

Destillantur autem olea

1.) *ex corticibus*, ut citri, aurantiorum, cinnamomi, culilaban, &c. Olea fragrantia multifaria ex Italia ad nos transferuntur, inprimis ex laboratorio magni Ducis Hetruriæ, sub variis titulis, uti est cedro, Bergamotto, mella rosa, neruli, meranguli, & his similia. Hæc olea pretiosa si vera sunt & non adulterata, notabili pretio venduntur, propter gratiam odoris. Parantur vero primario ex corticibus citri, quibus alia fragrantia corpora adduntur, imo ambra ipsa.

Oleum cinnamomi plerumque ex India affertur. Si vero Europam nostram intrat, plerumque oleo amygdalorum, vel oleo nucum been adulteratur. Qui vero propria manu præparat hocce oleum, impetrabit quidem illud in minori copia, ast habebit dulcissimum, penetrantissimum & igneum liquorem, maximumque confortans in ventriculo & cerebro debilitato.

Si oleum hoc destillatur, notes velim, quod cinnamomi oleum, ratione Salis sui volatilis, se cum aqua liberrime miscere soleat, & ideo aqua fragrantissima redditur, atque lactei coloris. Et quoniam oleum hoc, quoad maximam partem, nihil aliud est, quam Sal causticum volatile, etiam cutem in philtro sub naso adurens, ideo hoc oleum non ita celeriter ab aqua separatur, quam cætera. Hinc si hoc oleum obtinere cupis, per aliquot dies aquam, oleo permixtam, quiescere sine, donec

ab

ab aqua ſponte ſeparatum oleum fuit, & videbis curioſiſſimo ſpectaculo deſcenſum olei. Nam aqua lactei coloris, in vitro contenta, de die in diem redditur magis pellucida, & oleum deſcendit, aqua vero, ab oleo deſerta, nihilominus gratisſimum ſuum habet odorem atque ſaporem, quam a Sale proficiſci, non eſt negandum. Sunt enim hic Sal & aqua inſeparabilia.

2.) *Ex lignis*, ut ligno Saſſafraſs, Rhodino. Oleum ligni Rhodini, notabilem & eminentem posſidet odorem, & dicitur Germanice *Roſen-Oel*, quoniam convenit cum odore roſarum, aſt quoque adulteratur in Hollandia & Germania.

Oleum terræ Indicæ, utpote novum, & paucis notum, ideoque non adeo pretioſum, quoque in India paratur. An vero ex herba, an ex ligno, an floribus, vel ſeminibus, hactenus nondum innotuit. Quidquid tamen ſit, gratisſimum eſt oleum, eminentis odoris atque ſaporis, quaſi eſſet præparatum ex meliſſa.

3.) *Ex ſeminibus*, uti ſunt aniſi, carvi, fœniculi. In vicina metropoli Thuringiæ, Erfurti, ubi aniſum in maxima copia creſcit in civium & ruſticorum agris, etiam copioſe paratur oleum aniſi, non ex ſemine, ſed potius ex ſtramine. Nam eo tempore, quo ſemina & flores in ſe continent olea, eo, inquam, tempore etiam per totam plantam hæc vis diffuſa eſt. Sic & oleum lavendulæ, ruthæ, ſalviæ, deſtillari poteſt ex tota herba & planta.

Oleum aniſi, fœniculi, carvi, uno verbo omnia olea, ſi recens deſtillata ſunt, gratisſimum præbent odorem atque ſaporem, tenuia ſunt, fluida atque ſubtilia, interdum pellucida atque limpidisſima, ad inſtar aquæ, interdum flava, interdum quoque grato virore tincta. Si vero aſſervantur per unum alterumve annum, non tantummodo gratum odorem & ſaporem utplurimum perdunt, verum etiam vehementer ſpiſſa atque reſinoſa evadunt, ſaporemque, quem ante ſuavem posſidebant, nunc prorſus in ingratum amarum, & fœtidum permutarunt.

Suſcepi experimentum curioſitatis gratia cum oleo citri vero. Hoc ſi deſtillatur, liquorem limpidum, pellucidum, nullo ſane colore tinctum, ſuavisſimum, gratisſimum & penetrantisſimum, quoad odorem &

& ſaporem, ſpirat. Hoc oleum citri, curioſitatis gratia, conſervavi per aliquot annorum ſpatia, & quidem non adeo ſollicite ab aere munitum. Quid factum eſt? Oleum hoc fluidisſimum, pellucidum atque gratisſimum, mutatum fuit ab aere in ſpiſſam tenacemque reſinam nauſeoſisſimi odoris. Quæritur merito, unde hoc? Dico, Sal acidum aereum hocce Sal alcali volatile non tantum mutaſſe in omnibus ſuis attributis, ſed etiam aliquid de Sale volatili insimul in hoc oleo demtum fuit atque detractum per exſpirationem.

Quomodo vero ejusmodi oleo corrupto odor & ſapor gratus reſtitui posſit, paucisſimis Chemicis innotuit. Si vero tu rem dijudices ſecundum Principia Phyſica, ſupra allegata, facile proceſſum inſtituere vales ſequentem: Sumatur nempe hoc oleum deſtillatum, rancidum & tenax redditum, miſceatur cum Sale tartari, vel, quod melius eſt, cum ℞. Salis tartari, in dupla proportione, & de novo cum recenti vegetabili deſtilletur. V. g. Si habes oleum aniſi, corruptum, rancidum & amarum redditum, ℞. ſemen aniſi, affunde aquam, adde hoc oleum Tinctura Salis tartari ſolutum, deſtilla per veſicam: Si habes oleum citri corruptum, adde cortices recentes, ſi menthæ, adde herbam menthæ exſiccatam, & ſic porro in aliis; Sic impetrabis poſt deſtillationem non tantummodo oleum, in ſubſtantia vegetabilium deliteſcens, ſed & oleum corruptum, ſimul cum aqua, aſſurgit, mundificatum & liberatum ab omni fœtore ac novo Sale volatili fragrante denuo imprægnatum, & ſic purificatum. Hæc eſt methodus, qua mediante omnia olea corrupta corriguntur, & in priſtinam gratiam reſtituuntur.

Simili modo ſperma ceti rancidum, in lixivio alcalico coctum, quidem flavedinem retinet, aſt fœtorem deponit, quoniam acidum aereum, quod corrupit ſperma ceti, iterum fuit deſtructum.

Moſchus vetuſtus inodorus redditur. Ratio eſt, quia exſpiravit volatile partim, partim reſiduum ligatum fuit ab acido aereo. Suſpende vero moſchum in cloaca, ſic reſtituitur volatile, & Sal alcalicum urinoſum vincula acidi diſſolvit, ac priſtina gratia in moſcho redit.

4.) *Ex fructibus*, ut pipere, caryophillis, &c. Oleum caryophillorum quoque ex India affertur, aſt æquali pretio hic deſtillari poteſt.

Una

Una enim libra caryophillorum ſuppeditat ℥j. cum dimidia olei, & ſi aqua, ſemel deſtillata, & ab oleo ſuo liberata, denuo de ſuo capite mortuo cohobatur, addendo manipulum unum alterumve ſalis communis, iterum quid olei in fundo aquæ deſtillatæ confluit. Nam hæc ſemina nimis ſunt reſinoſa, & reſina pauliſper eſt fixata, hincque irreſolubilis. Ideo particulæ illæ oleoſæ, quæ in prima deſtillatione non expelluntur, in ſecunda aſſurgunt, & a ſale communi addito magis reſolvuntur. Sal enim hoc, utpote menſtruum, attenuat partes oleoſas, easque, in terra deliteſcentes, recludit.

Errant ſane illi, qui arbitrantur, quod additio ſalis communis in deſtillationibus oleorum ſit nociva. Nam aliud eſt ſal, aliud Spiritus ſalis. Hic additur ſal, (non vero Spiritus ſalis,) quod in ſua terra alcalica Spiritum detinet. Dum vero ab aqua diſſolvitur, penetrat poros vegetabilium, eosque recludit, & reſinoſitates a vinculis terreis liberat, non vero inſimul alembicum tranſcendit, multo minus Spiritus, ſed tota ſalis maſſa, aqua permixta, in veſica remanet. Hoc intellexit olim egregius Chemicus & Profeſſor Lugdunenſis, LE MORTIVS, in ſua Chemia, qui ubique in deſtillationibus aquarum & oleorum ſal commune & tartarum addere jubet, & illi Medici propriam ignorantiam Chemicam profitentur publice, qui non concedere volunt in collyriis aquam roſarum, ex roſis, ſale communi conditis, paratam. Quærunt enim in hac aqua deſtillata acrimoniam ſalinam, quam nullibi tamen inveniunt.

5.) *Ex herbis*, ut abſinthii, menthæ, origani, majoranæ, thymi, &c.

Oleum majoranæ, ſemel deſtillatum, ob nimiam reſinoſitatem non tam fragrans eſt, quam ſi de nova aqua pura cohobatur. Ita enim craſſior & fœtida reſina in veſica manet, Sal volatile vero, cum reſina ſubtili, in hac rectificatione tantummodo aſſurgit.

Qui hancce rationem non admittit, ille poteſt inquirere in rationem experimenti illius, quod oleo ſuccini ſuſcipitur. Oleum enim ſuccini, aperto igne deſtillatum, rubrum eſt atque fœtidum. Si cum aqua in veſica miſcetur, tunc ſubtilior reſina, cum aqua, aſſurgit, craſſa vero remanet. Impetratur ideo oleum fluidius, rutilans & magis pellu-

 cidum.

cidum, quod depofuit etiam craffitiem atque obfcuritatem. Si hoc fecunda vice, cum recenti aqua fontana, deftillatur & rectificatur, affurgit flavum. Si hoc iterum tertia vice, cum recenti aqua, rectificatur, fit album.

Obferva, benevole lector, hæc experimenta, quæ vera funt, &, fi vis, adplica ad omnia olea craffa & fœtida, & mutabis fane facili negotio omnia olea craffa in limpidiffima, colorata in alba, fœtida in fragrantia, & fane in effentialia. Hinc fi veram Phyficam intelligis, & in laboribus es exercitatus, omnia facile mutabis, emendabis & labores abbreviabis. Exempli loco fit oleum DIPPELII decantatum, ubi Dippelius oleum empyrevmaticum fœtidum, ex animali regno deftillatum, tædiofiffimis rectificationibus, per retortas vitreas deftillando, purificat tam diu, donec nulla fex, nullumque refiduum in Retortis amplius confpiciatur, ita oleum impetrat limpidiffimum. Præparat quidem ita ex oleo craffo fluidum atque fubtile, aft quid quæfo aliter præftat, quam feparationem terræ & refinæ fixioris. Si tuum laborem per veficam cum aqua tractas, breviori via id impetrabis, quod Dippelius moleftiffimis laboribus fecit, uno verbo mutabis oleum fœtidum in limpidum, fubtile, pellucidum & effentiale.

6.) *Ex floribus*, ut lavendulæ & chamomillæ. Flores chamomillæ vulgaris dant oleum deftillatum coerulei coloris, flores chamomillæ Romanæ vero poffident oleum fine colore.

7.) *Ex radicibus*, ut zedoariæ, acori. Uno verbo, omnia vegetabilia, quæ odorem & faporem poffident eminentem & penetrantem, funt materiæ aptiffimæ oleorum deftillatorum.

Modus parandi olea deftillata fit per veficam, ubi vegetabilia, five recentia & adhuc fucculenta, five arida & exficcata, groffo modo contunduntur, fufficienti aquæ quantitate humectantur, per diem & noctem, fi placet, macerantur, ac denique per dolium refrigeratorium in vas recipiens deftillantur, fic impetrantur oleum & aqua fimul.

Olea deftillata refpectu aquæ duplicem habent

gravi-

gravitatem. Alia enim supernatant, alia in aqua descendunt, & in fundo recipientium confluunt.

Quæ, propter excessivam gravitatem, per aquam descendunt, sunt olea magis ignea, ut cinnamomi, caryophillorum, ligni sassafrass, macis, piperis, cubebarum, cardamomorum, &c.

Hæc separantur per infundibulum, sive vitrum hypoclepticum, &, si placet, depurantur, filtrando per gossypium.

Olea, quæ in summitate aquarum natant, sunt leviora, magisque porosa, & non adeo ignei, acuti & eminentis saporis, qualia sunt v. g. menthæ, anisi, carvi, lavendulæ, rutæ, salviæ, &c.

Hæc separantur per gossypium in vitro angustioris colli.

Qui majorem quantitatem oleorum desiderat, diu macerationem vegetabilium adhibita aqua instituere potest ad aliqualem fermentationem, sic centra mixtorum recluduntur, quæ reclusio etiam additione salis communis promovetur.

Ast olea hæc, ita per putrefactionem vegetabilium præparata, tantam gratiam non possident, quam illa, quæ sine putrefactione parantur.

Commendo tibi quoque hanc methodum, si majorem oleorum copiam desideras. Adde nempe in tua destillatione semper aquam prioris destillationis, de qua oleum antea fuit separatum. Nam pori aquarum harum destillatarum jam sunt repleti particulis oleosis. Si hoc observabis, impetrabis triplum, vel quadruplum olei. Et si labores, sive destillationes oleorum, suscepisti semel, v. g. destillasti oleum menthæ, & amplius non habes mentham, cum sua aqua destillandam, & cohobandam, ℞. aquam hanc, & misce cum salvia, præpara oleum, aquam salviæ misce cum ruta, & sic porro. Si tu es Medicus & Chemicus, qui sua olea miscet ad praxin, hoc tibi licitum erit, in pharmaciis vero hoc ita fieri non potest. Nam odor consurgit mixtus, & si tibi

bi hoc non placet, ℞. aquas deſtillatas, ac particulis oleoſis impraegnatas, adde Spiritum vini, & praepara Spiritus, Spiritum miſce Salibus volatilibus, & ſic praeparabis Salia volatilia oleoſa.

Vides, benevole lector, quod labores tuos posſis mutare multis modis, & fere in infinitum. Chemicus enim verus nihil habet inutilis, ſed omnia, rejecta ab aliis imperitis, uſibus impendere laudabiliter callet.

Ipſae quoque aquae deſtillatae, & oleo ſuo impraegnatae, ſi per ſe iterum deſtillantur, & quaſi concentrantur, dant olea. Nam omne oleum, per aquam diffuſum, in principio deſtillationis ſtatim, cum aqua, aſſurgit (*die Oele ſteigen gleich, mit dem Waſſer, zu erſt empor.*

GLAVBERVS, in *Furno* ſuo *Philoſophico, parte I. p. m. 34.* ſuppeditat atque commendat aliam methodum parandi olea deſtillata, inprimis ex pretioſis.

Nempe recipere jubet cinnamomum, vel lignum Rhodinum. Hoc replet Cucurbitam minorem & breviorem, poſtea affundit *Spiritum ſalis*, non adeo rectificatum, adaptat alembicum ac vas recipiens, & moderatisſimo igne arenae deſtillationem inſtituit, ſic ſtatim, cum pauco phlegmate, maxima olei copia aſſurgit.

Hoc experimentum quidem verum eſt; aſt olea illam gratiam non posſident, quam quae cum aqua deſtillantur. Nam alcali volatile ab acido turbatur & invertitur.

Errant quoque illi, qui deſtillationes oleorum pretioſorum inſtituunt per deſcenſum. Recipiunt nempe ollam terream, in fundo multis foraminibus minoribus pertuſam, hanc ollam replent pretioſis vegetabilibus, operculum imponunt, & commiſſuras luto obducunt, hancce ollam in aliam ollam, in terra deliteſcentem, imponunt, atque luto juncturas muniunt, inferiorem ollam vero quoad unam tertiam aqua replent, denique adplicant ignem rotae, ut olla ſuperior incaleſcat, & ita humida radicalia, h. e. phlegma & oleum aethereum expellere tentant. Quoniam vero hoc ſine empyrevmate fieri non poteſt, turbatur gratia oleorum, & labor erit fruſtraneus.

8.) *Ex partibus gummoſis, reſinoſis & lachrymis* quoque olea deſtillantur, & quidem duplici modo: Primo cum aqua, ſecundo cum arena.

Si

Si desideras *oleum therebinthinæ* optimæ notæ, procede ita. ℞. p. j. therebinthinæ, affunde part. X. aquæ, destilla per vesicam, sic assurgit, cum aqua, limpidissimum & subtile oleum, uno verbo subtilis atque volatilis resina, Salibus volatilibus remixta, crassior vero resina in fundo vesicæ manet, & dicitur *therebinthina cocta*.

Sunt multæ species oleorum therebinthinæ, quo referri quoque debet *oleum spicæ*, quod in officinis venditur, atque in arte pictoria, imo in mulomedicina in usum vocatur.

Porro huc pertinet oleum *heraclinum*, vel *Carpathinum* & *balsamum Hungaricum*, de quo quid videbis in *Actis Medicis & Physicis Vratislaviensium, anno 1717. Novembr. pag. 331.* Hoc enim est oleum destillatum ex ligno abietino montium Carpathiæ, quod ibi *Krummholtz* dicitur. Qui vero hisce in terris olea destillata fragrantia falsificant, recipiunt lignum resinosum pini, pinastri, *Kühnholtz-späne*, & vegetabilibus addunt, sic oleum, in illis contentum, simul assurgit, & quantitas oleorum augetur, vis vero castratur atque infrigitur. Consentit nobiscum D. D. ROTHIVS, in *Introductione Chemiæ* suæ.

9.) *Oleum benzoës destillatum*, quod in officinis asservatur, non est oleum cum aqua destillatum, sed cum arena prius paratum, ideoque empyrevmaticum, postea vero cum aqua per vesicam rectificatum.

Modus præparandi sequens est. ℞. benzoes, & separa prius per sublimationem flores, de qua sublimatione suo loco dicendum. Hæc sublimatio absolute est necessaria. Si enim illa non instituitur, flores in destillatione partim replent collum Retortæ, partim totum vas recipiens. Si vero prius separasti flores benzoes, in olla minori, atque per pyramidem chartaceam, tunc recipe residuum in olla a separatione florum relictum, tere, & misce triplo arenæ, destillaque per Retortam vitream, gradu ignis secundo, vel tertio, sic assurgit exigua florum quantitas, phlegma & oleum.

Oleum hoc aqua fontana per vesicam rectifica, sic impetrabis oleum rubicundum & fragrans, ast suo modo empyrevmate contaminatum. Egregium remedium est in nervorum affectibus.

10.) *Succinum*, utpote resina mineralis, quoque in se continet sin-

um oleum & Sal volatile, quæ duo Principia simul assurgunt. Hujus resinæ mineralis analysis ad impetrandum oleum non fieri potest per vesicam & aquam, sed aliam methodum exposcit, & quidem sequentem: ℞. Rasuræ succini Borussici p. j. misce triplo arenæ, pelle in Retorta vitrea, vel terrea, per gradus usque ad quartum, sic primo intrant vas recipiens phlegma, sive Spiritus, succedit deinceps oleum & Sal volatile.

Oleum & phlegma a Sale volatili separa, oleumque rectifica ita, uti supra docui, sic impetrabis rubrum, flavum & album succini oleum.

Sal volatile vero seorsim rectificandum, & quidem modo sequenti. ℞. Salis tosti, vel decrepitati, p. iij. Salis volatilis succini impuri, vel jam destillati, p. j. reple Retortam vitream, ut una quarta vacua maneat, pelle per ignem, sic depuratum Sal volatile assurgit, & vas recipiens ingreditur, oleum vero & impuritates in Retorta manebunt.

Sal volatile hoc collige; & residuum solve Spiritu cornu cervi, sic ex tempore præparabis laudatissimum *liquorem cornu cervi succinatum*, egregium antepilepticum, uterinum, cephalicum; nervinum atque bezoardicum, cujus compositio alias sequens est: ℞. Salis volatilis succini q. v. solve Spiritu C. C. q. s. Punctum saturationis & nota perfectionis hæc est, si nempe ebullitio finitur, & Sal solidum succini in sufficienti quantitate Spiritus C. C. est dissolutum. Ita enim impetratur liquor medius volatilis. Sal enim succini acidæ est naturæ, & Spiritus C. C. se habet ut alcali cum menstruum. Ergo si conflictus & ebullitio finita est, & Sal dissolutum, laborem tuum ad finem produxisti, & præparasti remedium egregium ac non infimæ notæ.

Commendo tibi huncce laborem, & si vis habere tutum & potens remedium, præpara tuum Sal volatile succini & tuum Spiritum C. C. propriis manibus. Ita neque ægrotus decipitur, neque tu, ut Medicus, &, quod præcipuum est, conservas ita tuam conscientiam tuamque famam, imo honorem totius Medicinæ. Nam Sal volatile succini quidem ex Borussia affertur & venditur, ast plerumque adulteratum, & Spiritus C. C. etiam a destillatoribus interdum adulteratur.

Hæc, quæ prolata sunt de Sale volatili succini, quidem ad hoc caput

put non pertinent, quoniam vero labores indissolubili vinculo connectuntur, ideo hæc, hac occasione, addere debui.

Ut vero ratio adpareat, quare in oleum destillandæ resinæ misceatur arena, sequentia notes velim. Gummata secum ducunt certam portionem acidi, & oleum ab hoc acido partim ligatum est, partim fixatum in terra delitescit. Ideo non separantur, nec separari possunt, uti olea vegetabilium, destillando per vesicam cum aqua, sed claves hic requiruntur, imo ignis vehementia. *Clavis illa est arena, quæ in se recipit acidum, imo terram fixiorem bituminosam*, oleum autem, a vinculis hisce liberatum, vi ignis vehementioris avolat & expellitur. Si hancce regulam adplicabis ad omnia gummata resinosa, parabis ex omnibus olea. Si enim olea non impetrantur per vesicam, destillando cum aqua, certissime expelluntur, si gummata resinosa arena miscentur, & igne paulisper aucto tractantur.

11.) Ad olea destillata pertinet quoque *Oleum Philosophorum*, sive, quod melius est, *Calcis vivæ*, cujus processus sequens est: ℞. nempe oleum olivarum, hoc miscetur quadruplo pulveris, sive farinæ, laterum, vel pulvere calcis vivæ, postea hæc mixtura per Retortam terream, gradatim ignem augendo usque ad tertium, pellitur, in vas recipiens amplum, sic assurgit oleum limpidum, empyrevmaticum tamen redditum, quod si bis, vel ter, de recenti pulvere laterum, aut calce viva, rectificatur, magis magisque subtilisatur, & in Spiritum igneum, volatilem, subtilem & penetrantem transmutatur, quoniam omnis viscositas, vel crassior resina, in oleo olivarum delitescens, in terreo corpore remanet.

Similis processus instituitur circa *sebum, axungiam* atque *medullam animalium*, & tamdiu cohobatio continuatur, donec sebacea substantia transmutata sit in oleum subtile spirituosum.

Qui vero non vult recipere pulverem laterum, aut calcem vivam, ille recipit arenam. Nam hæc corpora terrea, uti dictum fuit, recipiunt acida, cum oleosa materia conjuncta, recipiunt quoque viscositatem bituminosam, ideoque tantummodo oleum subtile in igne avolat.

12.) Simili modo paratur quoque oleum *ceræ*. Cera enim quo-

quoque triplo arenæ miſcetur, & per Retortam deſtillatur, deſtillatum per aliquot vices de nova arena cohobatur, ſic cera in ſubtile fluidum quoque tranſmutatur, uno verbo in oleum.

Hæc olea omnia laudantur ut topica externa nervina & anodyna in doloribus, antiparalytica ſunt, arthritica, reſolvunt tumores frigidos, fungosque articulorum, ſcirrhos, ſtrumas, ſcrophulas, remedia egregia ſunt in hernia, conſolidant fiſſuras pedum, manuum, pudendorum travmatica quoque ſunt in vulneribus & ulceribus.

Tandem ad olea *deſtillata, empyrevmatica* tamen, pertinent *oleum C. C. fœtidum, tartari fœtidum*, uno verbo omnia olea, quæ cum Salibus volatilibus aſſurgunt. Hæc olea reſinoſa ſunt, uno verbo reſina, Sulphur, vel viſcoſum ſebum medullare animalium. Nam facile lenta coctione in ejusmodi reſinam tranſmutantur.

Quoniam ſunt fœtida, & odorem ſpirant intolerabilem, ideo rariſſime a Medicis in uſum vocantur. B. noſter WEDELIVS oleum tartari fœtidum laudat ut travmaticum. Hinc ex eo componitur balſamum vulnerarium non infimæ notæ, & præſcribuntur quoque olea fœtida omnia, ſecundum ſententiam hujus per omnem Europam celebratiſſimi viri, affinis mei poſt fata honorandi, ut ſplenetica & uterina. Nam in ſe continent Sal volatile, quod etiam ex illis parari poteſt evidentiſſime. Experimentum ſequenti modo ſe ſe habet: ℞. Sal tartari ſicciſſimum, miſce oleo tartari fœtido in exigua quantitate, ſicca hanc mixturam in radiis ſolaribus, vel in hypocauſto, prope fornacem, iterumque adde quid de oleo, & hoc ſæpius, atque tamdiu repete, donec mixtura anaticam proportionem olei & Salis in ſe contineat, h. e. Si habes libram unam Salis, & ſi addideris ſæpius oleum fœtidum, & ponderas deinceps exſiccatam tuam maſſam, illa continere debet duas libras, hanc maſſam, per annum exſiccatam, poſtea pelle igne violento, & impetrabis certiſſime quid de Sale volatili. Ergo proceſſum habes, qui pertinet ad præparationes Salis volatilis tartari. Poſui huc ex hac ratione, ut probetur theſis mea, quod in ejusmodi oleis fœtidis ſit Sal volatile delitescens, & quod ſint remedia topica non inutilia, ſi modo fœtor uſum ubique permittere vellet.

Aurea catena Homeri quoque non ſine ratione omnia olea fœtida

tida sollicite conservat, & suo tempore cum terra, sive capite mortuo, aut carbonibus corporum permiscet, quando lapides tincturales, sive tincturas rerum concentratas, parare docet. DIPPELIVS quoque, celebris ille Chemicus atque Philosophus, qui se vocat in certis scriptis CHRISTIANVM DEMOCRITVM, hæc olea purificat, & ex hisce fœtidis crassisque oleis præparat olea limpidissima, quæ ab eo mirum quantum laudantur, etiam, ut febrifuga, in suo tractatu *von der Kranckheit und Artzeney des thierischen sinnlichen Leibes*, p. 68.

DIPPELIVS purificationem oleorum destillatorum empyrevmaticorum ita suscipit. V. g. Recipit oleum sanguinis cervini, (NB. sanguis cervinus exsiccatus, & postea destillatus, sive per se, sive cum additione, vel cinerum, vel arenæ, vel fluoris albi, ex ana nitri & tartari parati, optimum & præstantissimum dat Spiritum urinosum, Sal volatile, & oleum maximæ in medicina efficaciæ) hoc immittit in Retortam vitream, destillationem instituit, eamque sæpius reiterare solet & tam diu, quam diu feces in Retorta residuas observat. Impetratur ita oleum fluidissimum limpidissimum, & quod deposuit fere omnem fœtorem. Hoc remedium est summum restaurativum, confortans & balsamicum universale. Datur ad gt. iij. v. vj. imo XXX. Rectificatio absolvitur viginti circiter rectificationibus, ast in omni destillatione nova Retorta ad manus esse & adhiberi debet.

CAP. III.

DE SPIRITIBVS VINOSIS ARDENTIBVSQVE.

Spiritus ardentes vinosi sunt liquores volatiles ignei salino-oleosi, in certa aquæ quantitate soluti, per fermentationem & destillationem subsequentem parati.

Sunt Spiritus.

Ergo volatile, subtile, elasticum quid. Nam in Chemia sub termino Spiritus intelligitur materia subtilis, mobilis, penetrabilis, agilis & elastica.

Dicuntur vinosi.

Quoniam primario e vino parantur. Vocantur quoque, & quidem non sine ratione, *Mercurius vini*, quoniam agillimi liquores sunt. Vocantur *ignis vini*, quoniam ardent, item *volatile vini*, quoniam statim avolant, simul ac levissimus & mitissimus ignis applicatur.

Sunt liquores ignei.

Igneam Spirituum vinosorum naturam nemo negabit. Nam Spiritus vini rectificatissimus facile flammam non tantummodo concipit, sed & illam tam diu alit atque conservat, donec tota substantia Spiritus igne absumta sit.

Examen ideo instituunt Spiritus vini rectificatissimi, secundum communem methodum, pulvere pyrio. Si enim drachma una pulveris pyrii cum tribus drachmis Spiritus vini rectificatissimi in cochleari metallico miscetur, Spiritusque incenditur, tunc tam diu deflagrat Spiritus, donec ipsa massa pulveris pyrii cum strepitu incendatur. Quoniam enim non aquam possidet superfluam, ideo totus igneus Spiritus pulverem pyrium flamma sua incendit.

De causa ignis & flammæ Spiritus vini disputant Chemici & Medici. Nonnulli, & quidem magni nominis ac famæ viri, dicunt, quod Spiritus vini sit oleum, sive quod in Spiritu vini oleum, sive Sulphur, sit ad minimum in prædominio.

Hanc sententiam defendunt BARNERUS, quondam Regis Poloniæ Medicus & Archiater, in sua *Chemia Philosophica*, item in tractatu, qui inscribitur *Spiritus vini sine acido*; VOGTIUS, Medicus Berolinensis, in *Epistola ad Dn. Dr.* WEISEN, Archiatrum Berolinensem, de Spiritu vini sine acido; imo B. noster WEDELIUS, in sua *Dissertatione de Spiritu vini*; quo pertinet & BOERHAAVEN, in *Institutionibus & experimentis Chemiæ*, ab auditore suo Parisiis editis, 1724.

Contra hanc sententiam vero scripsit, & quod Spiritus vini non sit oleum, sed potius Sal duplicatum liquidum, demonstratum iuit suo tempore notissimus & experimentissimus Chemicus, KUNCKELIUS, partim *im Chemischen Probier-Steine*, de acido & urinoso sale calido

&

& frigido, partim in *Epiſtola*, ad jam laudatum Dn. Dr. VOGT, contra Spiritum vini ſine acido ſcripta, partim in ſuis *Obſervationibus & animadverſionibus de Salibus fixis & volatilibus acidis & alcalicis & in genere de Principiis Chemicis trium regnorum*, partim etiam in ſuo *Collegio Chemico experimentali*, inprimis in *Capite de fermentatione*.

Hic KVNCKELIVS, uti jam dictum fuit, in ſe defendendam ſuſcepit hanc theſin, quod Spiritus vini non pertineat ad olea, ſed quod liquor ſit ſalinus, in certa aquæ quantitate dilutus, ſive Sal duplicatum, ex acido & urinoſo compoſitum, & quidem talis liquor, in quo acidum ſit in prædominio.

Quod in Spiritu vini debilis ſit aciditas, concedit quoque BARNERVS, *Capite II. P. I.* ubi agitur de Principiis Chemicis. Quod vero non oleum ſit, ex ſequentibus demonſtrare contendit KVNCKELIVS. Inquit enim in *Lapide Lydio*: Si Spiritus vini eſt oleum, habere debet omnia olei requiſita, characteres, ſive proprietates: Aſt illa requiſita non inveniuntur ibi; Ergo dici quoque non poteſt, quod Spiritus vini ſit oleum. Nam

1.) *Oleum cum aqua non permiſcetur*, ſed, aqua oleo addita, vel in ſuperficie, vel in fundo, ſeparatim deprehenditur. Spiritus vini contra liberrime cum aqua miſcetur, haud ſecus, ac ſal, vel vinum.

2.) *Spiritus vini per ſe ſulphur non diſſolvit*, oleum vero ſulphur diſſolvit.

3.) *Spiritus vini inebriat*, olea vero non inebriant.

4.) *Spiritus vini reſinas vegetabiles diſſolvit.* Si vero Tincturæ cum aqua miſcentur, mixtura lacteſcit, & reſina præcipitatur, hoc autem non contingit, ſi in oleo reſina fuit diſſoluta.

5.) *Spiritus vini non recipit olea.* V.g. oleum ſpicæ nec conquaſſatione cum illo intime permiſcetur. Si enim hoc non ita ſeſe haberet, non præparare poſſemus mundum elementarem, ſive tubulum quatuor elementorum. Vide Elementa noſtra *Philoſoph. natural. P.I. p. 86.*

9.) Oleum vitrioli rectificatiſſimum, ut acidum acerrimum, cum aqua mixtum, fortiter incaleſcit, Spiritus vini rectificatiſſimus, cum aqua mixtus, quoque quadantenus incaleſcit. Inde concludit KVNCKELIVS, quod Spiritus vini, propter ſuam aciditatem, cum oleo vitrio-

trioli habeat aliqualem convenientiam. Si vero aqua cum oleo miſcetur, nulla oritur incaleſcentia.

7.) Spiritus vini rectificatiſſimus, mixtus cum Sale tartari, ad coeruleitatem fuſo (ſi paratur Tinctura tartari) incaleſcit. Incaleſcit quoque, ſi miſcetur cum ſcoriis reguli antimonii ſimplicis, contuſis ad præparandam Tincturam antimonii.

Hoc fit, ſecundum ſententiam KVNCKELII, propter conflictum acidi & alcali.

8.) Spiritus acidi rectificati ſi deſtillantur, in ſtriis apparebunt. Spiritus vini ſi deſtillatur, quoque in ſtriis aſſurgit, quæ partim in alembico, partim in recipiente ſat copioſe conſpiciuntur.

Ex hiſce jam allegatis experimentis oſtendere vult KVNCKELIVS, quod Spiritus vini ſit acidus.

Noſtra ſententia hæc eſt. Spiritus vini eſt liquor ſalinus medius, interim tamen talis, qui magis ad acidum inclinat, & in ſe certam partem olei continet

Eſt enim in eo acidum. Nam

1.) Si cum Sale tartari miſcetur & deſtillatur, aliquam partem de acido ſuo deponit, &, cum Sale alcali in Cucurbita mixtum, relinquit, & ſi ſæpius hoc reiteratur, Sal tartari tandem mutatur ab acido Spiritus vini in arcanum tartari.

2.) Arcanum tartari, aceto deſtillato præparatum, ulterius dulcificatur Spiritu vini. Ergo Spiritus vini cum aceto habet convenientiam.

Acidum eſt in Spiritu vini.

Si enim miſcetur cum Spiritu urinæ, tanquam cum alcali, ſtatim coagulatur, inprimis ſi liquores ſunt rectificatiſſimi. Hanc coagulationem quidem BOERHAAVIVS, *P. II. p. 166. & 251.* oleo Spiritus vini tribuit, aſt, uti perſuaſum habeo, minus recte.

Spiritus vini etiam participat de alcali.

Nam cum Spiritu Salis ammoniaci libere miſcetur, & componit Spiritum Salis ammoniaci vinoſum.

Spiritus vini eſt Sal medium.

Si

Si enim Sal tartari aceto vini eſt ſaturatum, & in Sal medium, ab aliis Sal vini eſſentiale dictum, ſive in arcanum tartari tranſmutatum, tunc hoc Sal medium ſponte diffluit, & ſine calore in Spiritu vini diſſolvitur, quoniam ſimile ſimili gaudet, & natura naturam recipit.

Sufficit nobis ſcire, quod Spiritus vini ſit liquor ſalinus mediæ naturæ aliquantum oleoſus, & quod ille ſit neque purum oleum, neque purum Sal acidum, neque purum alcali. Sed eſt compoſitum quid ex omnibus hiſce tribus, imo nonnullam terræ, vel Salis craſſioris partem quoque continet, id quod in ſequentibus videbimus, ubi agetur de rectificatione.

Credo quoque, quod tibi, B. L. non diſpliceat hæc noſtra diſceptatio de Spiritu vini. Certum enim eſt, quod vix centeſima pars Chemicorum veram intelligat eſſentiam Spiritus vini atque analyſin.

Modus parandi Spiritus vinoſos eſt fermentatio.

In hac acida & oleoſa ætherea Principia conjunguntur, & ita volatile hoc Sal, Spiritum vini componens, ac in centro viſcoſo deliteſcens, a vinculis ſuis liberatur & extricatur. Fermentatio enim unicum eſt medium præparandi ex vegetabilibus Spiritum, id quod fuſe docuit KUNCKELIUS, in *Collegio Experiment. Cap. de fermentatione*, & CRAMERUS, Erfurt. quondam Profeſſor, in *Collegio Chemico, diſſ. 2. cap. 4. p. 36.*

Materia ex qua ſunt fere omnia vegetabilia ſucculenta, in primis illa, quæ in ſe dulcedinem viſcoſam continent.

Videbimus ſingula ſeorſim, & quidem

1.) *Contunde meliſſam*, miſce fermento panifico, & impetrabis Spiritum vinoſum, quem, ſi tibi placet, vocabis eſſentialem meliſſæ.

2.) ℞. *baccas juniperi*, contunde, aqua permiſce, adde fermentum panificum, vel aliud, v. g. cereviſiæ, ſic, finita fermentatione, in deſtillatione impetrabis Spiritum eſſentialem juniperi. Hac methodo hic in Thuringia circa confinia ſylvarum paratur *Spiritus juniperi*, qui in varias regiones tranſportatur.

3.) ℞. *Succulentos fructus, v. g. cerasorum, pirorum, malorum, prunorum,* contunde, & impetrabis, post fermentationem & destillationem, Spiritum.

4.) ℞. *Rad. Dauci, (die gelben süssen Möhren,)* contunde, humecta, & impetrabis, post fermentationem & destillationem, Spiritum.

5.) ℞. *Mel, saccharum, Syrupum sacchari,* misce aqua, adde fermentum. Hæc omnia, finita fermentatione & destillatione, dant Spiritus gratissimos. Hinc in laboratoriis sacchari Hamburgensibus, vel Amstelodamensibus, omnis aqua, qua vasa & instrumenta, in quibus coquitur & crystallisatur saccharum, abluuntur & depurantur, seorsim conservatur, & fermentata postea destillatur. Sic impetrare solent notabilem Spiritus vini copiam, & hoc Spiritu parantur in illis civitatibus liquores carminativi & aromatici gratissimi, item *allerley* Rosolio.

Nam Spiritus sacchari & mellis vinosus est sane omnium optimus, subtilissimus, suavissimusque, qua odorem & saporem.

6.) *Floces vini (die Weintröstern)* aqua mixtæ, sponte incalescunt, & fermentescere incipiunt. Si post fermentationem destillantur, dant copiosum Spiritum gratissimum, &, quod velim notes, non fortiter oleosum. Si vero destillantur *feces vini,* Spiritus, ex illis impetratus, magnam olei copiam possidebit. Nam in fecum communi destillatione utplurimum notabilem olei graveolentis copiam assurgere & supernatare videbis.

7.) *Cerevisia corrupta (schaal geworden und verdorben Bier)* si destillatur, dat Spiritum. Hoc præsenti seculo sciunt rustici nostri, qui emunt ejusmodi cerevisiam, destillant Spiritum, & residuum, ceu alimentum, præbent suibus. Ita pervenit Philosophia Chemica ad rusticos.

8.) *Vinum,* sive recens, sive corruptum, destillatum, dat Spiritum.

9.) *Communissime* paratur, ob defectum vini, Spiritus *ex frumentis,* qualia sunt secale, triticum, hordeum. Qui vero desiderat Spiritum frumenti in copia, ille ex frumento germinante hunc Spiritum præparare potest. Nam in germinatione hac, dum aliqualis fit putrefactio albuminis, sive farinæ, etiam Sal volatile, inibi contentum, elicitur, & Spiritus,

inibi

inibi inclusus, a vinculis suis liberatur. Certum enim est, & quotidiana experientia confirmatum, quod in ipsa germinatione statim prodeat odor aliqualis dulcis, signum Salis volatilis explicari.

Qui vero vult evitare ejusmodi laborem, nempe germinationem (*das Maltzmachen*) ille recipit frumentum, secale, vel triticum, hoc contusum in molendino (*geschroten*) cum hordeo germinante contuso permiscet, aquam atque fermentum addit in quantitate sufficiente, & in loco aliquantum calido hujus massæ, vel mixturæ, fermentationem instituit. Hæc fermentatio vero non nimis diu protrahenda. Alias enim Sal volatile extricatum, quod Spiritum postea in destillatione constituit, sponte avolat. Hinc sequens nota in fermentatione observanda.

Si massa fermentata, circa margines vasorum assurgens, non amplius spumescit, sed descendere incipit, tunc signum est perfectæ fermentationis, & adaptationis hujus mixturæ ad destillationem.

Si vero massæ fermentatio justo diutius protrahitur, usque ad notabilem acescentiam, minor Spiritus copia deinceps impetratur, imo ipsum residuum post destillationem nec tam aptum tamque proficuum erit animalium nutrimentum.

Massa itaque hæc fermentata, destillata, dat Spiritum vini communem, plebis & rusticorum delectamentum. Qui vero vult Spiritum frumenti, qui hic in Saxonia & Thuringia copiose destillatur, & in alias regiones transportatur, transmutare in Spiritum vini, ille procedere ita potest: ℞. Spiritus frumenti p. j. fecum vini ana, vel p. ij. M. destilla, sic Sal volatile fecum vini & oleum fecum vini a Spiritu, sive Sale volatili, frumenti sursum aufertur, & cum illo permiscetur, Spiritusque destillatus odorem & saporem Spiritus vini veri possidebit, (*so kan man aus Korn Brandtewein Rheinischen Brandtewein machen.*)

Etenim in fecibus vini magna copia Salis volatilis & olei existit, quod oleum, cum phlegmate permixtum, alias, quando Spiritus rectificatur, in vesicæ fundo remanet, hic vero jungitur cum Sale volatili tritici, vel frumenti Ergo sapor & odor revera se habet, ut Spiritus vini, ex ipso vino, vel vini fecibus parati. Hunc processum tentare possunt Spiritus vini destillatores (*die Brandtewein-Händler und Brenner*) imo omnes illi, qui volunt decipere Spiritus hujus potatores. Re vera

enim

enim hi Spiritus vinosi vegetabiles parum, vel nihil, differunt in radice, hoc est, in suis Principiis. Nam in uno Spiritu id delitescit, quod in altero deprehenditur, & Spiritus vini Jenensis non differt a Spiritu vini Francico, vel Rhenano, quamvis in vino Rhenano, vel Francico, aut Gallico, major sit copia Spiritus, quam in vino Jenensi.

Rectificatio Spirituum vinosorum multis modis perpetratur.

1.) *Sine igne, ubi Sal alcali, sive cineres clavellati, miscentur Spiritu vini, non perfecte rectificato*, posteaque saepius mixtura in vitro agitatur, ita partes aqueae superfluae a Spiritu vini separantur, Sal alcali dissolvunt, & in oleum per deliquium transmutant, cui supernatat Spiritus vini dephlegmatus, & ab aqua sua superflua liberatus.

2.) *Rectificatur communissime Spiritus vini per novam destillationem* in Cucurbita longiori, vel, uti alii volunt, & quod tamen non ad votum succedit, in phiala plana, vas vero destillatorium tractatur vel in balneo, vel in arena, vel cineribus. In hac destillatione commendo omnibus, ut applicetur vas recipiens majus, imo maximum, quod haberi potest. Rationem hujus rei tibi, B. L. propria experientia suppeditabit, qua magistra quoque hoc addidici. Nam Spiritus vini, ut Sal volatile, non tantum in striis destillat, quemadmodum omnes Spiritus acidi alii, (exempli loco sit Spiritus salis, qui ideo striatus dicitur, si rectificatus est, item oleum vitrioli, quod, quando destillatur & rectificatur, etiam in striis adparet,) sed assurgit quoque Spiritus vini in nebulis. Ne vero avolet hoc Sal subtile, quod plerumque luta penetrat & rumpit, &, ut summe volatile, utque elasticum, spatium majus, & satis amplum, desiderat, adplica tale vas recipiens majus, in quo Spiritus vini sese expandere potest. Ita major impetratur copia Spiritus vini, evitantur ruptiones vasorum, evitantur pericula vitae, & sanitatis destillatoris, evitantur denique incendia.

Celeberrimus BOERHAAVEN depingit, in suis *Institutionibus Chemiae*, pro rectificatione Spiritus vini, singulare capitellium stanneum, altum & rostratum, (vide figur. 48.) quod quoque reperitur in LE MORTII *Chemia*, quondam Professoris Lugduni Batavor.

Credo

Credo equidem, quod hocce Inſtrumentum ad rectificationem Spiritus vini, ſecundum communem methodum, ſit ſatis aptum, & quoniam celeberrimus BOERHAAVIVS quoque in ſecta oleiſtarum militat, h. e. credit & perſuaſus eſt, quod Spiritus vini ſit oleum ſubtiliſſimum, vid. *pag. 251. & ſeqq. Tom. ſecund. Chemiæ* ſuæ, ideo contentus eſt, & omnes contenti eſſe poſſunt hoc inſtrumento, atque hac methodo.

Ego vero, qui certus ſum, & qui, propter experimentorum centeſies inſtitutorum certitudinem, ſubſcribere debeo Principiis exercitatiſſimi KVNCKELII, non conſentio cum BOERHAAVIO, & aliis, *qui Spiritum vini oleum ſubtile vocant*; Nam, uti demonſtravi, olea non deſtillantur in ſtriis, quemadmodum Spiritus vini, Spiritus ſalis, & oleum vitrioli, ſive Spiritus vitrioli concentratiſſimus: Sed dico potius, *quod ſit Sal volatile, ſive Sal duplicatum, aliquantum modo oleoſum.*

Ego, inquam, Spiritum vini, communi methodo rectificatum, aliter tracto, & hujus liquoris analyſin ſuſcipio, ſic impetravi ſemper Spiritum vini ſubtiliſſimum, puriſſimum, ab omnibus quisquiliis liberatum, imo aptiſſimum menſtruum in omni genere Chemiæ.

Methodus eſt ſequens: ℞. Spiritum vini, communi methodo rectificatiſſimum, hunc, Spiritum inquam, cum duplo, vel triplo aquæ puræ fontanæ, vel, ſi placet, deſtillatæ, permiſce, ſic, Spiritus vini, magnam olei copiam in ſe continens, (qualis eſt Spiritus vini, ex fecibus deſtillatus) in momento lacteſcit, quoniam Sal ab aqua diſſolvitur, & oleum, ſive reſina, præcipitatur, (qualis præcipitatio contingit, ſi eſſentia myrrhæ, Benzoes, Gialappæ aqua permiſcetur) Sal volatile vini vero, per aquæ additionem, debilitatur.

Si itaque hæc mixtura lactea denuo deſtillatur per veſicam, Spiritus vini tranſit purus, relicta aqua, graviter olente.

Nam Spiritus unice, ſive Sal volatile, aſſurgit, oleum vero, quod antea cum eo erat permixtum, & intime junctum, remanet, cum aqua addita, in veſica.

Si de hac Theoria dubitas, velim ſuſcipias hancce deſtillationem in Cucurbita vitrea, recenti, clara, & nunquam in uſum vocata, ſic obſervabis ſequentia:

L a) Si

a) Si mixtura lactea in Cucurbita incalescit, leviterque ab igne agitatur, quidem clara redditur, ast supernatabit evidentissime in superficie mixturæ oleum.

b) Finita destillatione Spiritus, odorem graveolentem aquæ observabis.

c) Obscuritatem vitri notabis. Nam Spiritus vini in hac sua analysi deposuit quoque Sal quoddam crudum tartareum, cum eo permixtum, quod undique lateribus vitri conjungitur.

Hæc, B. L. observa, examina, &, si tibi placet, judica. Sine dubio videbis, quod hac operatione sit instituta vera analysis Spiritus vini. Tu vero impetrabis depuratissimum vini Mercurium, vel Sal volatile, quem postea per se rectificabis quam subtilissime.

Si tibi placet repetere bis, vel ter, hancce Spiritus vini & aquæ permixtionem, ita depurabis quam exactissime Spiritum.

Ut unicus tantummodo usus adpareat hujus laboris, scito, quod hic Spiritus vini omnia Sulphura in se recipere valeat, saturatissimas efficere Tincturas, imo notabilem oleorum destillatorum portionem in momento, & sine calore ullo adhibito dissolvere, atque in se recipere, quod Spiritus vini, communi methodo destillatus, nunquam præstat.

Si vero copiosam nimis addis oleorum genuinorum destillatorum quantitatem, non quidem hic Spiritus omnia olea absorbere, dissolvere, & in se recipere potest, ast dissolvit ad minimum Salia volatilia, in oleis existentia, & olea, quasi mortua, ab omne Sale volatili privata, fere inodora & insipida, relinquit. Nam tantum eorum activum Principium, sive Sal volatile, in se recepit Spiritus vini.

Separa vero, curiositatis gratia, si tibi placet, hæc olea, fere inodora & insipida, & si destillationem instituis olei cujusdam essentialis aromatici, adde hoc oleum, quod in momento in suos poros Sal volatile iterum recipit, iterumque sapidum redditur atque fragrans.

Vides itaque, quod tu componere valeas, mediante hoc Spiritu, gratissimas quintas Essentias aromaticas, multaque alia & infinita experimenta suscipere atque instituere.

Si desideras Spiritum vini tartarisatum, ℞. Sal tartari, affunde Spiritum vini rectificatum, misce agitando, sic statim Spiritus vini

nonnul-

nonnullas partes Salis tartari in se recipit, & ita acuitur Spiritus vini, qui, ut acuatus, postea quoque majorem vim solventem, Sulphura in primis vegetabilium, possidet.

Si desideras Spiritum vini camphoratum, ℞. Camphoram, eamque dissolve in tuo Spiritu vini rectificatissimo.

Usus Spiritus vini latissimus est, tum in Chemia, tum in re Medica.

1.) Spiritu vini depurantur & clarificantur Salia metallica.

2.) Depurantur & solvuntur Sulphura metallica, si ab omni terra prius sunt liberata, & ita paratur aurum potabile. Vide BASILIVM VALENTINVM.

In Chemia Medica *menstruum est* fere universale ad parandas *Tincturas, Essentias & elixiria*. Sic paratur, solutione, Spiritu vini instituta, Essentia cantharidum, lumbricorum, viperarum. ℞. p. j. pulveris horum animalium, p. x. Spiritus vini, digere, extrahe, filtra, & habes paratam Essentiam. Hæc exempli loco tantummodo adduxi.

Spiritu vini parantur *Spiritus cephalici, arthritici, resolventes*, quando nempe vegetabilia fragrantia, cum Spiritu vini, in balneo destillantur, ita Spiritus vini olea essentialia secum aufert, ut vis hæc conjuncta alembicum transcendat.

Qui vero desiderat gratissimos Spiritus, v. g. melissæ, rosarum, cochleariæ, ille de his primo præparare potest aquam destillatam. Decem autem partes hujus aquæ miscentur postea cum una parte Spiritus vini rectificatissimi, hæc destillantur per balneum, sic in prima destillatione volatile vegetabilium assurgit, cum Sale volatile vini, sive Spiritu vini, & acceptissimus impetratur liquor.

In praxi Medica si externe applicatur Spiritus vini, sive simplex sive cephalicus, tunc anodynas, vel paregoricas resolventes, defensivas ubique ostendit vires. Penetrans enim liquor est. Ergo in ipsa gangræna quoque præsentissimum remedium.

CAP. IV.

DE ACETIS.

ACetum est Spiritus acidus vegetabilium, magis fixatus, quam Spiritus vini.

Hanc Theoriam jam docuit olim BASILIUS VALENTINUS, quando inquit: Si destillatur vinum, primum Spiritus ascendit, postea sequitur phlegma. Sin acetum destillatur, primum impetratur phlegma, postea vero succedit Spiritus acidus, sive acetum destillatum.

Hanc Theoriam Basilii nonnulli Chemici ita explicant, ac si in nova fermentatione vini, qua mediante vinum in acetum transmutatur, Spiritus vini, cum particulis vini tartareis junctus, acquisiverit majorem gravitatem, & conversus sit in acetum destillatum.

Verum enim vero hæc autorum sententia militare videtur contra ipsam experientiam, & contra vini analysin. Nam si destillatur vinum, in striis alembicum transcendit primum Spiritus, succedit postea phlegma, si destillatio continuatur, & phlegma omne expulsum est, succedit tertio Spiritus acidus, sive acetum vini destillatum, quod quoque apparet in striis. Ex hac observatione concludere possumus, quod duplex Spiritus, in striis assurgens, sit in vino, unus subtilis admodum, volatilis nempe *Spiritus vini*, alter magis gravior, & a tartaro vini quasi dependens, magisque fixatus, qui dicitur *acetum destillatum*.

Modus parandi aceta est nova fermentatio.

℞. nempe vinum, digere in loco calido, sic oritur nova fermentatio, & vinum mutatur in acetum. Qui autem hancce fermentationem debito suo calore constanti, sufficienti & perpetuo non tractat, loco aceti impetrabit liquorem corruptum & fœtidum.

Hæc est communis aceti præparatio, in qua tartarus, in vino

existens,

existens, magis resolutus, acidum suum, quod in se continet, & quod in terra vini delitescit, prodit.

Aureæ Catenæ autor, fidelis & exercitatissimus, etiam commendat methodum parandi acetum, quæ methodus in sequentibus consistit operationibus:

1.) Præparanda est massa, vel matrix, pro fermento perpetuo, *eine Essig-Mutter.* Si enim hæc adest, nunquam frustraneus aceti labor suscipitur, sed semper atque certissime impetratur acetum, & nunquam vinum corrumpitur.

2.) Separatur a vino prius Spiritus vini, ex residuo vero postea paratur acetum.

Nam dicit, & quidem non sine ratione, quod Spiritus vini semper in præparatione aceti avolare soleat, quemadmodum notabilis quantitas Spiritus vini in auras abit, si mustum in cella fermentatur, & in vinum transmutatur. Hinc cum cella tota repleta est Spiritu vini, qui a musto fermentando avolavit, aeremque cellæ replevit, non mirum, si homines, ejusmodi cellam intrantes, hoc tempore a Spiritibus illis vel suffocantur, vel, stupidi redditi, omnem sensum amittunt, & in animi deliquium incidunt.

Si tu curiosus es ad investigandam hanc veritatem, procede ita: Præpara tubulum cupreum ad instar coni duplicati detruncati, impone huic tubulo, immisso foramini superiori dolii, (*Spunt-Loch,*) alembicum, adapta vas recipiens, sic videbis, quod Spiritus vini, a musto fermentante assurgens, sponte destilletur per alembicum in vas recipiens.

Si itaque hic, sine igne, in sola musti fermentatione spontanea Spiritus assurgit, multo magis assurgere potest & debet Spiritus vini in sua fermentatione nova, per quam vinum in acetum trasmutatur.

Aceti matrix, sive fermentum, ita paratur. ℞. autumnali tempore uvas immaturas, contunde, & exprime succum, exsicca succum, exsicca quoque flores. Bina hæc corpora, vel in sole, vel leni fornacum calore, exsiccata, componunt tibi matricem, sive fermentum, aceti perpetuum.

Nunc si habes matricem, recipe illam, & immitte in dolium, ex ligno querno paratum. Si habes p. j. fermenti, adde part. XX. vini.

hanc mixturam in loco calido ita tracta, ut digestione & fermentatione præparetur acetum. Brevi enim tempore, quatuor, vel sex dierum spatio, impetrabis acetum acerrimum, non turbidum, sed satis clarum atque pellucidum. Hoc, si tibi placet, destillabis, vel usibus oeconomicis servabis.

Nonnulli acetum vini debile acuere solent multis modis, & vocant postea illud *acetum acuatum*, imo *radicatum*. De hac materia quoque agit *Aurea Catena*, *P. I. p. 105. Cap. 19.* Communissime autem acuitur acetum destillatum, si p. XV. miscentur cum p. j. Spiritus salis. Ita enim magis dissolventem acquirit vim.

Ejusmodi acetum acuatum in usum vocatur, si magisteria præparantur, ut ossis sepiæ, lapidum cancrorum, perlarum, &c.

Per novam & fortem fermentationem ex aliis vegetabilibus quoque parantur aceta. Exempli loco sit acetum cerevisiæ Breyhanæ. In primis autem acescit cerevisia tempore æstivo, coelo tonante, ob excessivum calorem, non vero, uti alii arbitrantur, unice ob præsentiam acidi copiosi, nitrosi atque sulphurei, a quo ipsa tonitrua insimul generantur.

Hæc aceta cerevisiæ modo habent usum in oeconomia. In Chemicis autem recipere solemus tantum acetum vini, quod vero, si destillatur per metallica vasa, corrumpitur, imo ipsa metalla corrodit & destruit. Commendo itaque aceti vini destillationem vel per Retortam, vel per Cucurbitam vitream. In specie autem illud acetum, quod in fine assurgit, acerrimum est. Hoc observavit suo tempore quoque GLAUBERUS, in *Miraculo mundi*.

Parantur porro aceta ex saccharo, manna, melle, & quidem duplici modo:

a) *Per solutionem & fermentationem*, uti hoc dictum fuit in capite præcedenti de Spiritu vini.

b) Magis compendiose parantur aceta, vel Spiritus acidi, mellis, mannæ, sacchari, si horum p. j. miscetur cum p. iij. argillæ, vel arenæ, vel capitis mortui Spiritus salis, hæc mixtura pellitur & *destillatur per Retortam* terream in vas recipiens majus, igne aperto reverberii, per gradus, usque ad summum, sic impetratur Spiritus valide acidus, & satis corrosivus, adeo, ut fere conveniat cum ipso Spiritu salis. Ast hoc præcipu-

cipuum habet in *Alchemia*, quod ejusmodi Spiritus mellis, vel ſacchari, non diſſolvat corpora, ſed extrahat tantummodo ex calce Solis, & aliorum metallorum, animam, ſive Sulphur, id quod confirmat BAS. VAL. *in ſeinen Schlüſſeln und Handgriffen*, ubi vocatur *Honig-Waſſer*.

Pharmacevtici hunc Spiritum rariſſime in uſum vocant, & ſi eum impendunt, illo diſſolvunt corallia, & ſic præparant Tincturam coralliorum.

Hoc experimentum quoque docet exiſtentiam corroſivitatis in ſaccharo. Utinam hoc noſſent omnes illi, qui ſaccharo delectantur, item illi, qui ſaccharum, ut medicamentum, commendant, & ſaccharum, ut temperatum Sal, laudant, imo plane ex illo *Eſſentiam dulcem* univerſalis virtutis parare præſumunt, quemadmodum hoc facere quosdam nuperrime retulit quidam Medicus. Hic optimus vir, qui, nequaquam ex pruritu ſcriptitandi, vel inclareſcendi, fraudem hanc publice caſtigando, de bono publico præclare meritus eſt, ut eam ex merito proſtitueret, orbi erudito communicavit proceſſum, omnibus tyronibus notum, ex ſaccharo nempe, ad rubedinem cocto, vel potius uſto atque aſſato, cum Spiritu vini, æque facile, imo facilius, parandi Eſſentiam dulcem. O venerabilis Chemia, quid quæſo dicis? quid cogitas de ejusmodi Pſeudo-Paracelſicis, qui balſamum minerale ex ſaccharo, & ejus oleo, præparant, atque carbones ſacchari pro pulvere vitali venditant?

Ad aceta deſtillata merito referri debet Spiritus ardens Saturni, & Spiritus aeruginis ſimplicis atque cryſtallini.

Præparatur autem *Spiritus ardens Saturni* ita: ℞. Saccharum Saturni, pelle illud per Retortam vitream, ſine omni additione, ſic, cum nebulis, aſſurgit Spiritus, valde ſubtilis & acidus, uno verbo, acetum concentratum, ſive Spiritus vitrioli Saturni. Hic vero non purus eſt. Nam partes volatiles metallicas ſecum ducit.

Spiritus viridis Aeris ita paratur. ℞. viride aeris, ſive ſimplex, ſive cryſtallinum, hoc, deſtillatum per Retortam vitream, igne fortiſſimo, etiam dat Spiritum, in nebulis, &, in fine, oleum rubicundum, corroſivum, ad inſtar olei vitrioli. Hic Spiritus aeruginis non eſt ſimplex acetum concentratum, ſed animam Veneris in ſe ſimul continet. Tinguntur

guntur enim in fundo vitra, in quibus hæc destillatio fuit instituta, aureo colore, adeo penetravit Sulphur Veneris, volatile redditum, per hocce corpus.

Hic Spiritus sine dubio ille est, quem BASILIVS VALENTINVS docet in rythmis, ubi inquit: *Aus* Venus *Leib mach dir ein Stein, und treib daraus den Geist allein, &c.* Item hic Spiritus ille est, ex quo paravit IODOCVS VON RHEEN tincturam suam Argentorati.

In officinis Spiritus aeruginis cum limatura Martis miscetur, digeritur, & ita paratur *Tinctura Martis adstringens.*

Chemici & Alchemici *ex ipso antimonio acetum* præparare volunt, de quo legi meretur BASILIVS VALENTINVS, in *Curru triumphali antimonii*, item hujus commentator, Celeberrimus KERCKRINGIVS. Processum ita instituunt: ℞. antimonium striatum, sive Hungaricum, sive aliud, non excoctum, sed adhuc in minera sua constitutum, idque commutant contundendo, & terendo, in pulverem subtilissimum, hunc pulverem immittunt in phialam, addunt aquam destillatam, vel Spiritum roris majalis, hancce mixturam in fimo equino tractant, digerendo, sic oritur fermentatio, qua apparente destillatur hæc mixtura per alembicum, vel per Retortam, liquor vero destillatus sæpius de sua materia antimoniata relicta cohobatur, ita impetratur liquor acidulus, *acetum antimonii* dictum, quod acetum antimonii vero nihil aliud est, quam Spiritus Sulphuris antimonii, per digestionem, fermentationem & cohobationem extricatus atque expulsus.

Hoc acetum nonnulli laudant, ceu singulare remedium in peste, de cujus veritate & excellentia nihil asserere valeo. Interim alii sunt, qui recipiunt p. j. olei vitrioli & p. L. aquæ, miscent, & hunc liquorem etiam venditant pro aceto antimonii. An vero sint deceptores, judicent alii.

Hoc ex supra dictis certum est, quod 1.) *acidum antimonii sit acidum Sulphuris inflammabilis antimonii.* Nam ejusmodi Sulphur inflammabile ex antimonio parari potest, quemadmodum videbis in experimentis. 2.) Certum est, *quod Spiritus Sulphuris non differat a Spiritu vitrioli.* Ergo sane hi Chemici re ipsa non errant, si desiderantibus supra dictam mixturam, ex aqua & oleo vitrioli compositam, propinant.

pinant. Mundus enim regitur opinionibus, & vult decipi. An vero ipſum verum acetum antimonii remedium ſit tantæ potentiæ in peſte, quemadmodum nonnulli Chemici illud extollunt, ſane adhuc disputatur, & ſub judice lis eſt.

Aqua roris majalis ad hunc laborem ſequenti modo colligitur, præparatur & deſtillatur. ℞. pertica, cui alligantur viginti, vel plures, ſpongiæ marinæ. In hujus perticæ binis extremitatibus alligantur quoque funes longiores. Hoc facto, duo homines manibus poſt ſe trahunt funes, cum pertica & ſpongiis, & quidem in gramine prati, ante ſo is ortum, ſic aqua roris circa latera graminum cohærens intrat ſpongias, & ſi ſpongiæ ubique aqua ſunt repletæ, aqua exprimitur, & hoc ſæpius reiteratur, ita, ſpatio unius horæ matutinæ, magna copia roris majalis colligitur. Collecta autem, per aliquot dies, in loco calido digeſta & fermentata, deſtillatur. Hanc aquam ſubtilem, Spiritum roris majalis vocant, & applicant interdum quoque ut Coſmeticum.

In officinis Pharmacevticis, item in œconomia, parantur, vel infuſione tantum, vel infuſione & deſtillatione ſimul, aceta compoſita, mediante aceto vini.

Infuſione paratur acetum violarum, roſarum, rubi idæi, rutaceum, lavendulatum, ceraſorum, infuſione autem & deſtillatione ſimul paratur acetum bezoardicum, item aqua prophylactica Sylvii, cum additur quid, ante deſtillationem, de aceto vini.

Uſus acetorum in Chemia multifarius eſt.

Sunt enim 1.) menſtrua. Hinc præparatur aceto deſtillato cremor & ſaccharum Saturni, diſſolvuntur perlæ, mater perlarum, corallia, cornu cervi, & ex hac ſolutione poſtea parantur ita dicta Salia, (an vero ſint vera, an putatitia, alia quæſtio eſt) atque magiſteria, ſi nempe ſolutiones oleo tartari per deliquium præcipitantur. BASILIVS VALENTINVS aceto vini deſtillato extrahere docet ex vitro antimonii, tincturam antimonii veram. Vide ejus Currum triumphalem.

2.) Aceto præcipitationes inſtituuntur, v. g. præcipitatur Lac ſulphuris, præcipitatur aceto deſtillato Sulphur antimonii auratum, & Sulphur antimonii purum, præcipitatur denique & coagulatur ipſum lac, qui proceſſus ruſticis notus eſt.

M 3.) A-

3.) Aceto destillato instituuntur extractiones & depurationes. Sic ex minera Martis Philosophica, mediante aceto destillato, extrahitur vitriolum Martis dulcissimum. Viride aeris vulgare dissolvitur aceto destillato, & paratur viride aeris crystallinum. Aceto destillato extrahuntur denique Sulphura, Saliaque fixa metallorum, ex metallis destructis, & in sua principia separatis.

4.) In Chemia Pharmaceutica opium, secundum nonnullorum sententiam, dissolvitur, corrigitur, vel potius castratur, aceto destillato, dissolvitur & depuratur gummi ammoniacum, aliaque similia, corrigitur & infringitur vis acris radicis ari, hellebori, &c.

In praxi Medica aceta quoque in usu sunt. Sic odor aceti sistit sudores, hæmorrhagias, per vim suam stipticam, acetum lavendulatum, rosarum, cum aqua Anhaltina mixtum, & cum sacculis ad pulsus applicatum, confortat, & calorem præternaturalem temperat.

CAP. V.

DE SPIRITIBVS ET OLEIS EMPYREVMATICIS VEGETABILIVM.

SPiritus, ex vegetabilibus exsiccatis expulsi, sunt vel acidi, vel urinosi.

Acidi sunt liquores acidi, vel potius aceta, in quibus notabilis etiam vis solvens existit.

Nam Spiritus, ex ligno guajaco paratus, dissolvit ipsa corallia; Spiritus sacchari & mellis dissolvunt partes metallicas. Ergo in regno vegetabili etiam acidum reperitur, valde concentratum.

Olea empyrevmatica, quæ insimul in destillationibus vegetabilium impetrantur, sunt partes resinosæ, per ignem resolutæ, & in fluorem redactæ, atque in destillatione simul a terra separatæ.

Hi

Hi Spiritus acidi, item & olea ejusmodi empyrevmatica, vix quidem in officinis Pharmacevticis reperiuntur, si modo excipias Spiritum ligni guajaci, ejusque oleum fœtidum, quod inter odontalgica refertur, atque in carie ossium laudatur, ideoque in hunc finem asservatur.

Ast quamvis ejusmodi Spiritus & olea non adeo sunt recepta, & hactenus in officinis usitata remedia, nihilominus tamen lignorum & omnium vegetabilium partium tractatio ad Chemiam pertinet. Nam horum destillatio & ulterior tractatio ostendit atque declarat analysin vegetabilium Physico-chemicam. Etenim ligna & omnia vegetabilia si accenduntur in aere libero, flammam concipiunt atque alunt, tam diu nempe, quam diu adest materia combustibilis, & si fortissimo & concentrato igne vegetabilia comburuntur, tota fere eorum substantia comburitur, & vix notabilis cinerum portio relinquitur, evidentissimo signo, quod magna copia materiarum inflammabilium in vegetabilibus contineatur, quæ ignis & flammæ motu volatilis reddi possit.

Hæc vegetabilium flamma docet, quæ principia ad ignem alendum & continuandum requirantur, *acidum* nempe & *oleum*. Hæc enim Principia bina ex vegetabilibus expelluntur, relictis carbonibus in Retorta.

Si itaque quis impetrare vult Spiritus vegetabilium acidos, olea empyrevmatica atque carbones, ita procedere debet:

℞. Rasuram *ligni guajaci*, vel *querni*, vel *juniperi*, reple Retortam terream, adapta vas recipiens capacissimum, &, lutatis commissuris, applica ignem per gradus usque ad quartum, sic expellitur 1.) phlegma, 2.) succedit Spiritus acidulus sub forma nebularum, ac denique 3.) oleum fœtidum nigricans, spissum atque bituminosum, in Retorta vero remanet carbo, h. e. oleum fixissimum, terra atque Sal alcali.

Spiritus ligni guajaci, querni, juniperi.

Spiritus ab oleo separatur per filtrum chartaceum, prius aqua humectatum, sic transit Spiritus, relicto in filtro oleo fœtido.

Si *stramina*, *herbæ*, *flores*, *semina* atque *radices* exsiccatæ ita tractantur, ex omnium vegetabilium partibus hæc jam laudata Principia impetrantur. Si carbones postea igne reverberii comburuntur, mutantur in cineres, si cineres elixantur, paratur Sal fixum.

Si hoc Sal fixum in crucibulo funditur igne forti fuſorio, & pars carbonum immittitur ſucceſſive, in tanta nempe quantitate, quantam recipere in ſe, abſorbere & diſſolvere poteſt Sal fixum, impetratur Sal rubicundiſſimum, ex quo, contuſo atque cum Spiritu vini rectificatiſſimo digeſto, paratur *Tinctura carbonum*, quam nonnulli Chemici, & quidem non ſine ratione, veram vegetabilium ℞. vocant. Et ſi tibi placet, fere omnia Principia vegetabilium conjungere, procede ita. Exempli loco ſit *Eſſentia roris marini vera*, cujus laborem ita inſtituere potes:

Tinctura carbonum

Eſſentia roris marini vera.

℞. Folia roris marini, para aquam & oleum æthereum per veſicam. Hanc aquam, oleo mixtam, miſce cum Spiritu vini, pelle per Cucurbitam vitream, ſic Spiritus vini ſecum ducit omne volatile oleoſum, & impetrabis fragrantem Spiritum anthos. Poſtea ſive lignum roris marini, ſive folia pelle per Retortam terream, ſic impetrabis Spiritum acidum, oleum fœtidum atque carbones. Divide in tres partes, unam ſeorſim aſſerva, reliquas duas miſce cum oleo fœtido, atque per ignem flammæ combure in cineres, ex cineribus extrahe Sal fixum, hoc funde in crucibulo, adde ſucceſſive relictam antea tertiam carbonum partem, ex Sale rubicundo, ita impetrato, cum Spiritu anthos, ſupra deſcripto, para Eſſentiam.

Hoc experimentum quoque ad oculum demonſtrat, quod Sulphura vegetabilium combuſtibilia ita facili negotio mutentur in incombuſtibilia. Quando enim Sal fixum illud abſorbet, in igne ſummam fixitatem ſimul acquirit, & Tinctura talis æqualis fit Tincturis antimonii. Ita procedendum in aliis quoque. Quod vero Sulphur vegetabilium, per ſalis fixi, & ignis vim ita fixatum, conveniat cum Sulphure antimonii fere, & quod ideo talis carbonum Tinctura parum differat a Tinctura antimonii, ita probo. Si Sal rubicundum, quod in ſe, intra fundendum, recepit Sulphur vegetabile, & jam incombuſtibile redditum, diſſolvitur aqua, Sulphur hoc ex lixivio ſeparatur præcipitando acidis, haud ſecus ac Sulphur antimonii auratum.

Spiritus tartari urinoſus, ſive Sal

Ad Spiritus vegetabiles merito referuntur *Spiritus tartari*, tum acidi, tum urinoſi.

De Sale volatili tartari, ſive de Spiritu urinoſo tartari ubique apud Chemicos varii reperiuntur proceſſus, ſatis laborioſi & tædioſi.

Videbis

Videbis tales in Dn. Dr. IVNCKENII Chemia experimentali, item in Dn. Dr. TILENII, quondam Professoris Wittenbergensis, Dissertat. de *Sale volatili tartari*. Ego sequentem modum, utpote compendiosissimum, & plane non pretiosum, laudo, atque tibi commendo.

volatile tartari.

℞. Feces vini, in vesica residuas, post destillationem Spiritus vini secundum communem methodum, filtra illas per pannum linteum crassum, & ita separa phlegma illud acidulum, cum hac spissa materia conjunctum, quod phlegma si inspissatur, magnam copiam tartari dabit. Exsicca deinceps hanc terram flavam in aere libero, exsiccatam autem postea pelle gradatim per Retortam terream, igne sub finem fortissimo; sic in recipiente capacissimo adparebunt nebulae copiosissimae, apparebit Sal volatile, & impetrabis quoque oleum tartari foetidum copiosum.

Spiritum & Sal volatile solutum, filtrando, ab oleo libera, & rectifica; & habebis Sal volatile copiosum & Spiritum penetrantissimum atque limpidissimum, non tantummodo egregium bezoardicum, sed & antipodagricum & antinephriticum, anthydropicum, immo nervinum non contemnendum. Rectificatio hujus Spiritus & Salis, secundum communem methodum, instituitur ita:

℞. Cucurbitam oblongam, immitte cineres, vel quoque calcem vivam, affunde tuum Spiritum & Sal volatile solutum, adapta alembicum & vas recipiens, satis capax, pelle igne arenae moderato, sic assurgit Sal volatile & Spiritus. Quando autem destillatione Spiritus & Sal ab omni oleo non liberantur, repete de novo hancce destillationem, vel, si hoc tibi non placet, tantummodo immitte in vitrum angustioris colli Spiritum tuum & Sal volatile impetratum, oleumque supernatans fluidum postea separa.

Spiritus tartari acidulus, & in praxi Medica polychrestus, ita paratur:

Spiritus tartari acidulus.

℞. Tartari rubri, frustulatim contusi, quantum vis, reple Retortam terream, & igne adhibito per gradus pelle, sic impetratur 1.) phlegma, 2.) Spiritus in nebulis albicantibus, & tandem 3.) adhibito quarto gradu, oleum foetidum resinosum, ac in Retorta renanet caput mortuum nigrum, continens oleum fixissimum, terram & Sal fixum.

Si hoc caput mortuum, in furno figulino, ulterius calcinatur aperta flamma, deflagrat oleum illud fixum, caput mortuum nigredinem deponit, & ad albedinem incineratur atque comburitur tartarus, hoc facto facile extrahitur & elixatur, aqua calida, egregium illud Sal fixum tartari, quod, evaporando lixivium, in Sal fixum coagulatur.

Spiritus tartari urinosus, cum calce viva. Si tartarus crudus, in pulverem contusus subtilem, cum duplo calcis vivæ miscetur, & aperto igne, in furno reverberii, per Retortam terream pellitur, impetratur *Spiritus urinosus*; ex capite mortuo autem paratur Sal tartari concentratum.

Si tartarus in pulverem subtilem contunditur, & cochleatim in Retortam tubulatam ignitam immittitur, ad modum, quemadmodum Clyssus, vel Spiritus carminativus de tribus, destillatur, impetratur liquor lacteus, qui in recipiente confluit, & nullum oleum fœtidum separat.

Tartarus, uti ex jam dictis adparet, continet partim Spiritum acidulum, partim urinosum. Hinc si absque additione destillatur; Spiritus impetratur acidulus, si vero corpus alcalicum additur, quale est calx viva, vel etiam Sal tartari, aut cinerum clavellatorum quantitas, assurgit tantum volatile urinosum; Sal acidum autem, ab alcali fixo ligatum, cum capite mortuo in Retorta relictum manet.

Concludimus ergo, quod Spiritus tartari acidulus communis sit spiritus compositus partim ex acidis, partim ex urinosis particulis, & ideo merito ad temperata bezoardica referri debet.

Perinde vero est, sive recipiatur tartarus albus, sive ruber. Hoc quidem certum est, quod in tartaro rubro major sit terræ copia, quam in albo, ast hæc differentia in laboribus Chemicis non attendenda. Nam Chemicus pretia rerum non distinguit, & quoniam tartarus ruber leviori pretio impetratur, ideo si tartarus comburitur, semper recipitur tartarus ruber, cujus rubedo in igne avolat. Alia vero res est; si ex tartaro cremor cum cryftallis separatur, in quo labore tartarus albus recipitur, qui nullam Tincturam continet.

Spiritus fuliginis. Ad Spiritus vegetabiles urinosos pertinet *Spiritus fuliginis*, ex fuligine splendente paratus. Hic a nonnullis destillatur sine additione, ast ita impetratur ingens olei resinosi copia, fœtoris intolerabi-

lerabilis. Nam tota fuligo eſt fere reſina ſpiſſa, per ignem expulſa & volatiliſata. Melius itaque proceditur, ſi additur duplum arenæ. Ita enim Sal volatile, in fuligine exiſtens, magis a compedibus ſuis, acido nempe inſimul conjuncto, liberatur, oleum quoque craſſum reſinoſum poros terræ intrare valet, ubi inſimul ligatur atque figitur, & impetratur, in deſtillatione, major copia Spiritus & Salis volatilis, ac minor copia olei fœtidi, quod oleum quoque inſimul non tam ſpiſſum atque tenax eſt, ſed magis fluidum, ſubtile, atque non adeo fœtidum.

Hic Spiritus, cum ſuo Sale volatili conjunctus, prius ab oleo liberatur per filtrum, poſteaque rectificatur deſtillando, vel de ſuo capite mortuo, vel de calce viva, vel de cineribus. Laudatur ut egregium bezoardicum in morbis peſtilentialibus, reſolvit omnem grumeſcentiam ſanguinis ideo in pleuritide. Nonnulli Chemici in hoc Spiritu, item & in oleo fuliginis, quærunt & ſibi promittunt ſpecialem vim reſtaurantem & analepticam. Hinc Celeb. Dn. Dr. HOFFMANNVS, in ſuo *Laborat. Chem.* commendat ex hacce ſententia ol. rectificatum fuliginis agonizantibus, ad guttas tres propinatum, quod illos adeo mirabiliter confortat, ut ad ſe redire valeant, & ſi ab hoc oleo propinato ſudor aliqualis promovetur, promittit certam agonizantium in priſtinum ſanitatis ſtatum reſtitutionem. An vero Spiritus fuliginis urinoſus, in peſte adeo commendatus, differat ab aliis ſimilibus, & an in oleo hoc peculiare, atque principiis vitalibus ſingulariter conveniens, principium deliteſcat, judicent alii.

CAP. VI.

DE DESTILLATIONE REGNI ANIMALIS, ET PER DESTILLATIONEM IMPETRATIS PRODVCTIS, NEMPE SPIRITIBVS ET SALIBVS VOLATILIBVS VRINOSIS, ITEM OLEIS EMPYREVMATICIS.

Salia

SAlia volatilia urinosa, & Spiritus volatiles urinosi, qui in destillationibus regni animalis impetrantur, sunt nihil aliud, quam corpuscula levissima, tenuissima, elastica & volatilia, uno verbo, Salia quasi ætherea, quæ in gelatina delitescunt, & per ignis vim expelluntur, atque a compedibus suis liberantur.

Olea fœtida, quæ simul in destillatione tali prodeunt, sunt pars sulphurea, resinosa, oleosa, sebacea, volatilis, quæ simul in partibus animalium delitescunt, &, ab ignis tortura protrusa, empyrevmatica redduntur.

Sunt quidem magni nominis Physici & Medici, qui statuunt, quod Salia volatilia generentur per ignem, in hac vehementi ustione & destillatione. Ast quod hæc sententia falsa sit, probat putrefactio, in qua sponte, sine prævia ignis tortura, hocce Sal volatile fœtidum ex tricis suis atque compedibus evolvitur, &, in aerem delatum, nares vellicare potest.

Inexistunt ideo, jam ante destillationem, hæc Salia volatilia in corporibus animalium, &, solutis vinculis per ignem, sui juris fiunt, & liberrime avolant.

Parantur autem Salia volatilia, Spiritus & olea, vel ex integris animalibus, vel tantum modo ex una alterave horum parte, & quidem vel ex exsiccatis, vel non exsiccatis, recentibus & putrefactis.

Sic destillantur lumbrici, viperæ exsiccatæ. In primis autem viperæ si destillantur, vel prius exsiccantur, vel ad minimum frusta viperarum dissecta amplius motum exercere non debent. Nam quidam Chemicus, nescio quo fine, destillare voluit viperas viventes, & frustulatim dissectas, ast dum adplicavit, statim post dissectionem viperarum, ignem, frusta viperarum, adhuc viventia, integra in vas excipiens prosiliebant. Qui itaque vult ejusmodi processum instituere, ad minimum mortem, sive interitum vitæ plenarium horum frustulorum, expectare debet. Si vero desideratur

Spi-

Spiritus lumbricorum, vel viperarum, imo Sal volatile & oleum empyrevmaticum.

Spiritus lumbricorum, vel viperarum, imo Sal volatile & oleum empyrevmaticum.

℞. Lumbricos exſiccatos, vel viperas exſiccatas, in ſpecie Italicas, fruſtulatim diſſectas, reple his Retortam terream pleniſſime. (Hoc enim in hoc labore fieri poteſt, cum alias ſemper ſpatium quoddam in Retortis relinquendum, in primis, ſi materia in igne fluit, & ſimul propter elaſticitatem aſſurgit, id quod in præſenti labore non metuendum.) Adaptetur vas recipiens magnum, &c, lutatis commiſſuris, in furno reverberii adplicetur ignis, per tres horas, in primo gradu, ſic exſtillat phlegma. Tribus horis ſubſequentibus adplica ſecundum gradum, ſic prodibit Spiritus, vel modo invifibili, vel ſub forma nebularum. Subſequentibus tribus horis augeatur ignis ad tertium gradum, ſic evolabit Sal volatile, quod circa latera recipientis in ſtriis, ſpiculis & ſtellulis concreſcit. Si vero ultimis tribus horis augetur ignis ad quartum gradum, maſſa eructat oleum fœtidum empyrevmaticum, & ſic omne id, quod volatile eſt in hiſce animalibus, per vim ignis extruditur, ac in vas recipiens impellitur.

Hæc eſt methodus univerſalis adplicandi ignem in aliis ſubſequentibus deſtillationibus animalium.

Spiritus formicarum. Formicæ quando deſtillantur, duplicem dant Spiritum: Primo acidum, qui nihil aliud eſt, quam acidum reſinæ, qua per hiemem in primis nutriuntur; ſecundo urinoſum.

Spiritus formicarum,

Spiritus acidus impetratur ita: ℞. formicarum p. j. Spiritus vini p. jß. vel reple cucurbitæ ventrem formicis majalibus majoribus viventibus, affunde Spiritum vini non rectificatum ad eminentiam tantum unius digiti minoris, adaptato alembico & recipiente, lutatisque commiſſuris, pelle per ignem arenæ gradu ſecundo mitiori, ſic, cum Spiritu vini, aſſurgit acidum volatile formicarum, quod vero unice dependet ab alimento formicarum hyberno, ſive a reſina pini & pinaſtri. Eſt ideo hic Spiritus acidus non formicarum, ſed potius reſinæ pini, qui in doloribus articulorum ut linimentum adplicatur, item in omnibus adfectibus nervorum.

Spiritus formicarum acidus.

Si vero residuum in hac destillatione recipitur, quod a suo acido per Spiritum vini in destillatione fuit liberatum, & cum calce viva miscetur, iterumque destillatur, impetratur Spiritus urinosus, admodum foetidus & ingratus, qui laudatur in adfectibus soporosis.

Spiritus formicarum urinosus.

Similiter quoque impetrabis nauseosum, graveolentem, imo pestilenti foetore praeditum Spiritum volatilem, si destillabis lumbricos putridos, cum calce viva, vel cineribus mixtos. Item, si destillatur Spiritus volatilis gelatinae cornu cervi putridae, atque cum arena, vel calce viva mixtae. Hi Spiritus sunt nauseosissimi. Destillatio fieri potest, in Cucurbita vitrea, igne arenae. Nam assurgit tantummodo volatile urinosum foetidum, sine oleo.

Spiritus lumbricorum urinosus.

Si quis sibi specialem promittit effectum de ejusmodi productis Chemicis, unice illum expectabit a foetore intolerabili penetrantissimo, ac intime nervos vellicante. Reipsa enim & in radice, sive in origine atque essentia, non discrepant ab aliis Salibus volatilibus animalium, quocunque demum modo impetratis.

Spiritus lumbricorum vinosus.

Interim notandum, quod in officinis asservetur quoque Spiritus *lumbricorum vinosus*. Recipiuntur nempe lumbrici recentes, non putrefacti, sed tantum a sordibus lotione purificati. Hi cum Spiritu vini mixti, & per triduum in illo macerati atque digesti, cum illo destillantur. Vide Dispensatorium Brandenburgicum, p. 183. Ejusmodi Spiritus lumbricorum vinosus communissime quoque inter liminenta nervina recipitur.

Rarissime destillantur grandiora animalia in tota substantia, ad minimum hactenus in Chemia communi ejusmodi labor non fuit usitatus. Laudatur quidem talis destillatio animalium integrorum partim a DYGBAEO ad palingenesiam animalium instituendam, partim ab *autore Aureae catenae Homeri*, qui, praeter palingenesiae finem, ex ejusmodi animalibus integris, chemice in sua Principia separatis, iterumque conjunctis, componit lapides, Salia essentialia & medicinas universales, cui labori similem quoque suscepit atque descripsit Celeberrimus Chemicus & Professor Giessensis, Dn. Dr. HEINSING, in sua Diss. *de Phosphoro cerebri*.

Com-

Communiſſime a Chemicis in uſum vocantur 1.) partes animalium duriores, ut oſſa, cornua, ungulæ, item integra ſceleta, id quod faciunt illi, qui ex ſceleto humano parare volunt Spiritum microcoſmicum.

2.) Partes molliores, ut caro, cor cerebrum, ſecundinæ.

3.) Partes fluidæ, in primis vero lac, ſanguis atque urina, quibus alii

4.) Addunt ipſa excrementa alvi.

Paracelſus, cum ſuis collegis, Galenicæ Medicinæ addictis, certans, offerebat illis aliquando patinam tectam, in quam prius ipſe cacaverat, dicens: Si hoc principium non intelligitis, ejusque analyſin non ſuſcepiſtis, minime eſtis eruditi doctores.

Paracelſus hoc dicto indicare voluit 1.) quod ex ſtercoribus humanis in primis, impetretur egregium illud Sal fixum, quod ex aliis animalium partibus tam facile, tamque copioſe, haberi non poſſit, 2.) quod hic per putrefactionem intima & perfectiſſima analyſis rerum ſit inſtituta.

Putredo enim univerſaliſſimus modus eſt parandi & conficiendi Salia volatilia urinoſa, tum regni animalis, tum etiam vegetabilis. Etenim quod non generentur per ignem, antea probavimus. Addo, quod, quando putrefactis lumbricis calx viva admiscetur, ſtatim urinoſitas adſit. Porro ſi ſanguinem recentem, & non fermentatum, vel putrefactum, ſtatim coctione exſiccas, & cum Sale quodam alcali, quale eſt fluor albus, permiſces, in momento intolerabilis urinoſitas nares tuas moleſtabit. Exigua enim acidi portio, quæ in ſanguine exſiccato deliteſcit, confeſtim intrat alcali fixum, & ſic volatile a compedibus ſuis liberatum avolat.

Hæc noſtra ſententia de putredine & fermentatione ceu medio, quo volatile elaboratur, non nova eſt, ſed ab aliis Celeberrimis Chemicis, GLAVBERO, BECHERO, KVNCKELIO, WEDELIO, STAHLIOQVE, defenſa. Nam quemadmodum Spiritus vini, ante fermentationem, in ſuccis non explicite exiſtit, ſed demum ex acido ſpiritu æthereo & oleo generatur, quæ Principia in vinoſo deliteſcunt, in fermentatione autem reſolvuntur, & cum phlegmate con-

junguntur. Ita animalia omnia quoniam justa & copiosa Salis acidi copia naturaliter destituuntur, per putrefactionem volatilitatem acquirunt, dum aethereum Principium, cum oleo conjunctum, in alcali volatile fatiscit.

Sane putrefactio, quae Principia rerum intime recludit, ipsa vegetabilium corpora insuper adaptat, quo ex illis notabilis Salis volatilis copia haberi possit. Hancce nostram assertionem confirmant experimentis Celeb. & Beatus noster WEDELIVS, in *Exper. Chem. de Sale volatili plantarum*, CRAMERVS, in suo *Collegio Chemico*, *Cap. 4. & 5.* TACHENIVS, in *Clave*, *Cap. 4.* Qui Sal volatile liliorum convallium, per putrefactionem paratum, laudat ut remedium, incredibili restaurandi virtute praeditum. HELMONTIVS, in Tractatu *Potestas Medicaminum*, §. *40.* de tartaro putrefacto loquitur, &, in Tr. *Blas humanum*, prolixe de putrefactione agit, ibique simul differit de Salis volatilis tartari arcana praeparandi methodo. Hinc credibile est, HELMONTIVM Sal volatile tartari, quod tantopere depraedicat, etiam per putrefactionem confecisse. Ligna putrefacta, igne combusta, ne miculam fere Salis fixi in cineribus relinquunt, manifesto indicio, quod Sal fixum per putredinis vim sit volatilisatum. Unde vero urinositas in regno vegetabili proveniat, quaestio est altioris indaginis. Statuere possimus, quod urinosum volatile Principium sit regno animali proprium, & quod in hoc Chemico laboratorio per beneplacitum Divini numinis generetur ex intima combinatione Spiritus aetherei & oleosi Principii, ante ad extremum gradum resoluti. Quoniam vero per regnum animale in primis terra foecundatur, & ita foecundata vegetabilia nutrit, ideo hocce Principium urinosum volatile, animalibus proprium, vegetabilia, per intimam putredinem resoluta, iterum reddunt. Sed haec sufficiat dixisse de putredine, urinositatis opifice. Pergam in instituto, & me convertam ad *Spiritus cornu cervi, Salis volatilis & olei ejusdem foetidi elaborationem.*

Cornu cervi Spiritus, Sal volatile & oleum.

Cornu cervi Spiritus, Sal volatile & oleum.

Regulariter in omni officina Pharmacevtica reperitur, quoniam hic Spiritus, cum suo Sale volatili, omne id praestat, quod. unquam

quam a Sale volatili quodam animali expectare possumus. Processus sequenti modo instituitur: ℞. Cornua cervi, frustulatim concisa, reple illis Retortam terream, & in furno reverberii applica ignem, sic prodibit, adhibito primo gradu, phlegma, secundo & tertio gradu Spiritus & Sal volatile, quod circa latera recipientis majoris in hastulis adparebit, tandem prodibit, quarto gradu, oleum resinosum fœtidum & empyrevmaticum, in Retorta vero manebit caput mortuum, sive cornu cervi ustum, nigricantis coloris, quod de novo, extremo igne, ustum, in furno figulino, in niveum corpus calcinatum, atque ab omni volatili Principio liberatum, constituit egregium absorbens.

Finita destillatione, omnia, quæ in recipiente reperiuntur, agitando confunduntur, ad dissolutionem Salis, quod nempe a phlegmate dissolvitur.

Solutione hac Salis facta, liquida omnia effunduntur in filtrum chartaceum, prius aqua humectatum, sic per poros filtri Spiritus & Sal volatile penetrat, oleum vero in filtro remanet.

Rectificatio Spiritus & Salis volatilis.

Ita instituitur: ℞. cucurbita satis capax, cujus venter repletur cineribus cirbellatis, affunditur deinceps Sal volatile, solutum a phlegmate, vel aqua tepida, & cum Spiritu remixtum, imposito alembico, adaptato recipiente, & lutatis commissuris, destillatio instituitur per arenam, sic oleum cum corporibus terreis exustis conjungitur, & ab illis detinetur, Sal volatile autem, cum Spiritu, primum in destillatione avolat, quæ bina Principia, vel in hoc labore, vel in reiterato, a se invicem levi negotio separantur. Si enim desideratur Sal volatile cornu cervi siccum, illud hærebit vel in alembico, vel in recipiente tantum, & statim in principio rectificationis assurgit, succedit vero postea spiritus. Quando itaque mutatur alembicus, & vas recipiens, singula seorsim impetrantur. Rectificatio Spiritus & Salis volatilis.

Si quis vult rectificationem suscipere, & adplicare, loco cinerum, vel calcis vivæ, cornu cervi ustum ad albedinem, vel cornu

cervi, in hoc labore ut caput mortuum residuum, ille non inutilem instituit laborem. Nam hæc exusta corpora avidissime iterum excipiunt & detinent oleum, quod adhuc in filtratione a Spiritu & Sale exacte non fuit separatum. Præcipue autem majorem gratiam ita acquirunt Spiritus & Sal. Quando vero cum cineribus rectificantur, odorem magis spirant fœtentem.

Hic Spiritus atque Sal volatile usitatum ubique remedium est in praxi, convenit in affectibus uteri, capitis, nervorum, bezoardicum est in morbis malignis, potenter sudorem & urinam movet, reserat obstructiones, externe adplicatus naribus, excitat apoplecticos, epilepticos, hystericas. Hac methodo destillantur in sua Principia omnes partes animalium duriores, quales sunt ungulæ alcis, cornua alcis, cranium humanum, cornu rhinocerotis, ossa de corde cervi.

Spiritus secundinarum.

Si quis desiderat Spiritum secundinarum, de quo sibi promittunt nonnulli singularem & specificum effectum in secundinis retentis, ille ita procedere potest: ℞. Secundinam recentem, atque frustulatim incisam, misce illam cum arena, per Retortam terream, igne aperto, sive immediato applicato, pelle Spiritum, ita impetratur Spiritus volatilis, postea rectificandus, ab oleo suo liberandus & concentrandus.

Vel secundina, in furno pistorio leni calore prius exsiccata, in frusta concisa, vel grosso modo contusa, & sine additione destillata, igne aperto, ad gradum tertium, vel quartum, aucto, simili modo dabit Spiritum, Sal volatile & oleum. Spiritu secundinarum, per putrefactionem parato, KNOPHELIVS Regem Poloniæ epilepticum curasse dicitur.

Si quis de cerebro quid præparare vult, illi iterum iterumque commendo egregiam analysin, communicatam a Dn. Dr. HEINSING, in laudata Diss. de *Phosphoro cerebri.* Videbis etiam ibi, B. L. magnum apparatum curiosissimarum & maxime notabilium observationum.

Analysis sanguinis.

Analysis sanguinis.

Ex sanguine, vel humano, vel animalium, in primis autem cervi,

vi, utpote animali, præ reliquis vegeto, sano, & ad longævitatem creato, parari potest Spiritus, Sal & oleum. Spiritus talis urinosus & Sal volatile non differt quoad essentiam atque effectus a Spiritu cornu cervi, ejusque Sale, imo probabile est, quod inter olea empyrevmatica sanguinis, cornuum, imo ipsius urinæ nulla sit differentia. Quoniam vero DIPPELIVS, & cum eo alii haud incelebres Chemici, suum oleum restaurativum & antepilepticum ex oleo fœtido sanguinis, cervini in primis, præparant, ideo de sanguinis analysi quoque hic agere non erit inutile.

℞. Sanguinis cervini, in umbra exsiccati, vel in loco moderate calido, q. v. contunde in pulverem, immitte illum in Retortam, sive terream, sive vitream loricatam (vel suscipe huncce processum in olla) & igne immediato, per gradus adhibito, pelle phlegma, Spiritum, Sal volatile, & oleum fœtidum, in vas recipiens magnum adaptatum. Finita destillatione separa Spiritum & Sal ab oleo empyrevmatico secundum methodum, supra communicatam, &, si vis, rectifica Spiritum atque Sal. Olei vero empyrevmatici rectificatio ita instituitur:

Oleum Dippelii.

℞. Oleum fœtidum sanguinis cervi, immitte in Retortam vitream, & igne arenæ, sive ex olla, sive ex catino, pelle moderato igne, ita assurgit pars subtilis olei, & stillat in vas recipiens, terrea vero spissitudo in Retorta remanet. Repete hancce rectificationem 16. vel 20. vicibus, uno verbo tam diu, donec nullum amplius impurum recrementum in oleo contineatur. Character vero hujus puritatis est, si in Retortam vitream mundam oleum inditum, quoad totam substantiam, assurgit sub forma liquoris limpidi ad instar aquæ, nulla relicta in Retorta impuritate. In omni destillatione & rectificatione hujus olei Retorta nova atque munda, & similiter vas recipiens mundum, ad manus esse debet. Oleum Dippelii,

Hocce oleum limpidissimum & album, simul summe volatile, odoris atque saporis eminentis, remedium est antepilepticum, tutum, verum & certum, egregium sedativum.

Si datur ad gtt. 20. vel 30. adultis, homines per 20. vel

30.

30. horas, poſt medicamenti aſſumtionem, dormiunt, quando vero ad ſe redeunt, mirum quantum alterati & confortati, hilares & alacres deprehenduntur, magno cum appetitu cibos aſſumunt, & motus epileptici ab unica tali doſi vel in totum ſunt extincti, vel notabiliter imminuti, ad minimum tardius paroxyſmi redire ſolent.

Olea enim deſtillata, tum vegetabilium, tum animalium, ſi ad ſummam ſubtilitatem rectificatione pervenerunt, ſunt Salia volatilia ſubtilisſima, in ſubtiliſſima portione igneæ æthereæque reſinæ contenta. Hinc hocce oleum DIPPELII ſubtiliſſimum penetrat per anguſtiſſima cerebri vaſa, & inibi exiſtentes obſtructiones reſerat, id quod alia remedia, nondum ita ſubtiliſata, hactenus efficere non potuerunt. Apparet itaque veritas noſtræ aſſertionis, quod ſi deſideretur remedium efficax, illud eſſe debeat vel ſumme ſubtiliſatum, vel admodum ſolubile redditum. De oleo hoc animali lege plura in CHRISTIANI DEMOCRITI Tract. *von der Kranckheit und Artzeney des thieriſchen ſinnlichen Lebens.* Primus enim hic Celeberrimus autor, p. 66. & ſeqq. id laudavit in febb. intermittentibus ad extinguendum paroxyſmum. Diſputavit quoque Excellentiſſimus VATERVS, jun. de hujus olei animalis viribus, Reſpondente BVRCHARDI. Reperiuntur item obſervationes in Actis Medicis Vratislavienſium, Anno 1718. p. 561. ſeqq. Anno 1721. Menſ. Octobr. Legi denique meretur Celeberrimi IVNCKERI Diſſ. ſiſtens obſervationes Practicas de Medicina efficaci in motibus naturæ exacerbatis.

Si quis vult, in deſtillatione ſanguinis, ſanguinem exſiccatum & pulveriſatum miſcere cum triplo arenæ, vel pulvere laterum, ille quidem per hancce mixturam Principia, in ſanguine contenta, non pervertit, aſt olei fœtidi quantitatem minorem impetrabit, quæ ſeſe occultat in poros arenæ.

Qui etiam tædioſas, & ſine omni additione ſuſceptas, rectificationes olei inſtituere non vult, ille oleum rectificare poteſt primum de ſuo capite mortuo, vel in balneo, vel in arena, ſic pars ſubtilis

tantum-

tantummodo assurgit, postea rectificatur oleum cum aqua per vesicam, tandem per se, & ita labor abbreviatur.

Ignotus quidam autor, cui BVRGGRAVIO nomen esse dicitur, cujus nominis Celebres Medici, pater ac filius, in L. C. Francofurtensi, feliciter praxin exercent, scripsit exiguum tractatum, cujus titulus est *Biolychnium vitæ & mortis*, sive Lucerna, cum vita ejus, cui accensa est, mystice jugiter vivens. Paratur enim ex sanguine hominis viventis, per artem Chemicam, oleum, quod, Spiritu vini multiplicatum, omnes affectus, in homine hoc contingentes, imo ipsam mortem instantem, indicat. Hoc scriptum editum est Lugd. Batav. anno 1678. in 12.

Qui vult ex sanguine, vel urina, vel fæcibus, præparare lapidem animalem, ille videbit huncce processum in *Aurea catena Homeri*.

Hac occasione moneo, quod a nonnullis oleum fœtidum, ex fæcibus humanis destillatum, specifice commendetur in cancro exulcerato, credo vero, quod & alia olea empyrevmatica resinosa spissa simile quid præstare valeant, quemadmodum certum est hoc de oleo tartari fœtido, quod, in vulneribus applicatum, eorum consolidationem promovet.

Urina & lac sunt quidem liquida animalium, non vero plenissime in regnum animale abierunt, sed hærent in regni animalis & vegetabilis dubiis terminis. Hinc si putrescunt, illa fermentatio neque pure putrefactiva dici meretur, neque pure vinosa, sed utraque conjuncta observatur.

Quod in urina multum acidi vegetabilis, nondum superati, sit, probatur ex salsedine, quæ non nisi ex acido & alcali, ut in ammoniaco Sale contingit, composita est. Hinc urina Spiritum suum alcalicum citius non in destillatione dimittit, quam ejus acidum, per additum corpus alcalicum, fuerit absorptum. Porro ex urina Sal salsum, fere cum culinari conveniens, paratur, quod, cum bolo mixtum, dabit Spiritum acidum. Paratur vero hoc ex

O urina,

urina, ad ficcitatem evaporata, poſteaque elixata, iterumque cryſtalliſata, in qua operatione grana videbis cubica, ſali culinari granulato valde ſimilia. Si urina noſtra ſalſa eſt, veſicam & urethram non moleſtat, acida vero reddita, ſtranguriam efficit, tempore æſtivo valde ſolennem. Lachrymarum ſalſedinem oculi noſtri non ſentiunt, ſi vero acidum exſuperat, dolor, inflammatio & exulceratio præſto eſt.

Quod in urina Spiritus ardens deliteſcat, in exigua tamen quantitate, teſtatur HELMONTIVS, tractatu *de lithiaſi, Cap. III. §. 2.* Ergo non negandum, quod in urina etiam fiat fermentatio quædam vinoſa, Spiritum vini ardentem producens, quod experimentum valde curioſum eſt.

In lacte aciditatis ſeminium copioſius ineſt, id quod confirmat oxygalum, *ſaure Milch, klumper Milch.* Hinc ſi lacti recenti & dulci adduntur fæces cereviſiæ, promte inebriandi acquirit virtutem. Hac ratione Tartari ex lacte equino generoſum præparant potum. Vide ETMVLLERVM, in Diſſ. *de Medicina Hippocr. Chemica, Cap. III. §. 7.* Autor quidam teſtatur, quod ex lacte ebutyrato, & ſero lactis fermentato, Spiritus ardens generetur, Rhenano & Francico ſimilis. Hæc adducta experimenta probant, quod in urina & lacte forma vegetabilis non ſit pleniſſime deſtructa. Hac occaſione non poſſum celare id, quod Celeberrimus BECHERVS habet, in ſua *Phyſica Subterran, Supplemento Imo, cap. V. p. 620.* Aqua pluvialis, inquit, putrefacta & deſtillata, ardentem præbet Spiritum, qui, ſuo Sali junctus, idem fere præſtat in ſolutione auri, variorumque morborum curatione, quod ſuperius BORELLVS de ſuo dixit. Nempe BORELLVS, *Cent. I. obſ. 6.* aurum potabile paravit Spiritu roris. De putrefactione roris etiam legi meretur LVDOVICI, in *Pharmacia, p. 119.* ubi rorem, putrefactioni & aeri expoſitum, efflorefcentias ſulphureas progenerare affirmat, quæ ſuperficietenus lunam ſolari colore tingunt.

Sed hæc obiter addere volui. Redeo iterum ad urinam, ex qua ſi Spiritus volatilis deſideratur, ille impetratur duplici modo, aut per putrefactionem, aut per præcipitationem, vel, quod idem eſt,

acidi

acidi abſorptionem. Per putrefactionem enim acido extincto, oleoſitas reſoluta abit in alcali volatile. Vide CRAMERI *Coll. Chem. p. 57.*

Spiritus urinæ.

Spiritus urinæ.

Modus vero urinam deſtillandi, & Spiritum impetrandi, multifarius eſt.

Labor I. ℞. urinam hominis, junioris & vinipotoris, putreſcat per menſem unum alterumve, ſic in putrefactione recluditur Sal volatile. Hancce putrefactam urinam deſtillabis, in arena, per Cucurbitam & alembicum, in vas recipiens adaptatum, applicando ignem leniſſimum in principio. Nam facile aſſurgit ſpumeſcens urina, ſpuma vero, maxime ex particulis volatilioribus, levioribus & olentibus conſtans, per alembicum in vas recipiens intrare ſolet. Interim tamen, ſi hoc obſerves, velim, non cogites, quod operam perdideris tuam, ſed hoc ſemper fere fieri ſolet. Pelle, ulterius deſtillando, urinam ad dimidium, ſic ſeparata eſt primum pars urinæ ſubtilior atque volatilis, quæ in recipiente delitescit. Quod in Cucurbita relictum fuit, ut inutile, rejicitur, impetratum vero denuo deſtillatur, & hoc reiteratur per quatuor vices, vel tam diu, donec Sal volatile in alembico appareat ſine urinæ ſpumeſcentia, quæ etiam in ſecunda, vel tertia, deſtillatione haud infrequens eſt, ita, reiteratis deſtillationibus, ſeparatur pars ſubtilis, pura & volatilis urinæ, per putrefactionem recluſa, & impetratur Spiritus pauliſper fœtidus, ſatis tamen volatilis & penetrans, aſt in exigua quantitate.

Hic igneus redditur atque penetrantiſſimus ſequenti modo. ℞. Retortam vitream, reple illam ad dimidium calce viva, infunde tuum ſpiritum, & in momento adapta vas recipiens, illudque exactiſſime claude, pelle per arenam, ſic habebis Spiritum limpidiſſimum & penetrantiſſimum, uſibus Alchemicis, in ſpecie analyſi vitrioli, aptiſſimum, & in praxi Medica non infimum remedium.

Labor II. ℞. urinam putrefactam, miſce illam ſtatim cum calce viva, per aerem in pulverem reſoluta, ita, ut urina, cum calce viva mixta, ad altitudinem trium digitorum emineat, pelle igne

arenæ, & impetrabis Spiritum. Hunc de novo cum calce viva misce, & rectifica, usque dum vel Sal volatile in alembico appareat, vel ad minimum liquor destillatus maximam acquisiverit volatilitatem.

Notes velim, quod & in hoc labore volatile atque spumescens urinæ primis vicibus assurgere soleat, & vas recipiens intrare, cessat vero hic motus turbulentus, atque hæc spumescentia, in tertia, vel quarta, destillatione, & impetrabis purum, limpidum, volatilem, atque eminentissimi saporis liquorem.

Labor III. ℞. urinam recentem, coque in olla ferrea successive, quoniam quoque mirifice spumescit, ad spissitudinem mellis, vel salis. Hocce magma si cum triplo arenæ miscetur, & per Retortam terream, igne aperto, in vas recipiens majus, destillatur, dat Spiritum, Sal volatile & oleum. Caput mortuum vero si elixatur aqua, & denuo destillatur fortissimo igne, dat quoque phosphorum, de quo etiam processus extat in meis Elementis Physicæ.

Labor IV. Si urina recens, evaporatione in olla, redacta fuit in salinum spissum magma, destillari potest, absque omni additione, per Retortam vitream, vel terream loricatam, & impetrabis in hac destillatione Spiritum non tantum urinosum, sed & oleum, ac, quod velim notes, Spiritum acidum, quem tamen seorsim colligere debes. Si vero illum possides, habebis menstruum, quod aurum dissolvit, & singulariter recludit. De Spiritus acidi in urina existentia si dubitas, interroga Celeberrimum RHODIVM, & ille respondebit, in sua *Chemia*.

Spiritus omnes urinosi, & Salia volatilia sicca, egregium præstant usum in re Medica, in specie in febribus malignis putridis, peste ipsa, petechiis, febri Hungarica, variolis, morbillis. Nam ut diaphoretica expellunt, sive per se applicata, sive cum aliis mixta, qualis *mixtura est bezoardica* WEDELII, *Tonica* STAHLII, imo ipse liquor C. C. succinatus, quæ, utpote temperatiora, ab aliis magis laudantur, quam urinosa pure talia. Prosunt porro urinosa animalia

nimalium in palpitationibus cordis, & in omni coagulo sanguinis resolvendo.

Prosunt in obstructionibus urinæ, mensibus, lochiis & secundinis retentis, in fœtu mortuo pellendo, fluore albo corrigendo. Sunt etiam laudatissima lymphæ correctoria, remedia antiscorbutica, anticachectica, anthydropica, antarthritica.

Sunt & præstantissima remedia spirituum, sive nervina, in apoplexia, lipothymia, ut excitantia, imo in paralysi, affectibus soporosis, epilepticis, convulsivis, spasticis, sunt remedia in morbis organorum sensus, in primis surditate & cœcitate.

In Alchemia Principium urinosum animale illud est, quod mercurificationem metallorum præstat, quam contra B. nostrum ROLFINCIVM probavit BECCHERVS, in *Physicæ subterraneæ supplementis*, ubi in specie pag. 818. id expresse affirmat.

CAP. VII.

DE DESTILLATIONE REGNI MINERALIS, IN SPECIE DE SPIRITIBVS ET OLEIS ACIDIS MINERALIVM, ITEM DE CLYSSIS ET AQVIS GRADATORIIS.

SPiritus acidi minerales sunt Salia fluida, caustica, venenosa, quæ vel ex ipsis mineris, sive venis metallicis, destillantur, vel ex succis mineralium, h. e. Salibus in primis, item & sulphure communi.

Communissime vero ex Salibus, sive succis salinis, mineralium, parantur, nempe vitriolo, alumine, nitro & sale communi, aut sale gemmæ.

Olea acida ſunt olea improprie dicta. Nam ſunt Spiritus concentratiſſimi.

Habemus tantum oleum ſalis, ſulphuris, vitrioli, Germanice *ſchlackrichte Waſſer*, aſt non habemus oleum nitri. Si enim Spiritus nitri concentratur, ſemper fumat & avolat.

Ergo differunt gravitate, quæ gravitas ſpecifica horum Spiritum oritur a diverſa quantitate inibi latitantium particularum metallicarum volatilium, in primis vero mercurialium. Etenim quod in oleo vitrioli ſit verus Mercurius, confirmat experientia, & jam ſuo tempore docuit hoc BASILIVS VALENTINVS, quando inquit, *in den Schluß-Reden, pag. 370.* Oleum vitrioli *iſt der* Venus *Baſtard, hat einen* Mercurium metallicum, &c. Si cum ſale communi monetæ frictione agitantur, argenteo obducuntur colore a Mercurio, in ſale deliteſcente.

Si cum ſalis communis & tartari ſolutione argentum coquitur, mirum quantum exaltatur. *Denn alſo ſieden die Goldſchmiede das Silber aus.*

Si cum ſalis communis lib. ß. tartari lib. ¼. urinæ inſpiſſatæ ℥iij. & calcis vivæ ℔. 1. argentum cupellatum & lamellatum cementatur, intus & extus a nigredine ſua venerea depuratur, imo notabilis Lunæ pars figitur in Lunam fixam.

Si cum nitro argentum funditur, quoque notabiliter mundificatur, & impetratur ſal rubrum, ex quo mediante Spiritu vini, non inutilis extrahitur Tinctura. Hæc jam allegata experimenta confirmant, in Salibus mineralibus ineſſe Mercurium quoque. Hinc Spiritus minerales merito vocantur a Philoſophis aquæ Mercuriales. Dicunt ideo: Fac Mercurium per Mercurium, per aquas Mercuriales.

Ad Spiritus acidos quidem varii Spiritus referri poſſunt, qui ſaporem acidum poſſident, quales ſunt acetum deſtillatum, Spiritus ex lignis, Spiritus mellis & ſacchari, item ipſe Spiritus vini, aſt non ſunt Spiritus minerales, & tantam vim corroſivam non poſſident, id quod fatetur BECCHERVS, & *Aureæ catenæ* autor.

Per-

Per Spiritus acidos minerales ſolvuntur corpora, per acida debilia ſolvuntur animæ.

Menſtruum ſemper debet eſſe adaptatum ad metallum, in quod agere debet. Quod ſi igitur menſtruum conſideratur ut congeries cuneorum, ſtatim apparet ratio, quare concentratum magis, quam par eſt, menſtruum non agere valeat. Cunei enim menſtrui ad ſe in vicem quaſi quieſcunt, & unus alterius vim atque efficaciam impedit, vel ſaltem infringit. Dilutum contra habet cuneos, ſeparatim poſitos, ſeparatimque agentes.

Spiritus minerales deſtillantur vel cum additione, vel ſine additione.

Qui deſtillantur cum additione, in illis corporis analyſis & proportionis Principiorum deſtructio fieri debet. Nitrum & ſal commune ſi funditur in igne etiam fortiſſimo, nullatenus Spiritum dimittunt, ſed nitrum manet nitrum, & ſal commune quoque immutabile eſt.

Etenim corpus terreum atque alcalium, ſive, uno verbo, alcali, ligavit acidum, ſive animam quam arctiſſime, ut ignis nodum huncce Gordium diſſolvere non valeat. Qui itaque vult impetrare Spiritum nitri, vel ſalis, eumque a terra ſua alcalica liberare, ille augere debet quantitatem Principii alcalici, id quod communiſſime fit addendo arenam, bolum, argillam, pulverem laterum, vel etiam lutum, ita 1.) ſal in igne minime fluere poteſt, 2.) per harum materiarum additionem analyſis concreti obtinetur, & proportio naturalis in concreto deſtruitur.

In vitriolo vero & alumine aliter ſeſe res habet. Nam terra mineralis ſat abundans in hiſce Salibus exiſtit. Hinc, propter irregularem proportionem Principiorum, mixta hæc, ignis vi, etiam ſine omni additione, a Spiritu, inibi contento, liberantur.

Inter Salia vero nativa primum locum merito obtinet *vitriolum*, quod vel nativum, vel factitium eſt, partim Hungaricum, partim Cyprium, partim Germanicum, (Salisburgenſe, Miſnicum, Goslarienſe, &c.) partim Anglicanum, partim album, partim cœruleum, Martiale & Venereum.

Communiſſime recipitur atque in uſum vocatur a Chemicis

cœ-

Spiritus & oleum vitrioli.

cœruleum, idque interdum crudum, interdum depuratum. Communissime ante destillationem calcinatur ad rubedinem, postea immittitur in Retortam validam, & per tres, quatuorve, imo octo, dies, igne etiam fortissimo, pellitur. Sic prodit primo *Spiritus sulphureus*, secundo *Spiritus vitrioli acidus* communis, denique tertio *oleum*, sive Spiritus concentratissimus & gravissimus.

Hi tres Spiritus quidem expelluntur, ast rarissime seorsim impetrantur, ideo sulphureus, cum oleo permixtus, vix ab oleo separabilis est. Id, quod in Retorta relinquitur, vocatur Caput mortuum vitrioli, estque rubicundi, vel fusci coloris. In omni vero Capite mortuo vitrioli delitescit vel Sal fixum, vel ad minimum Ens Veneris BOYLEI, sive Sulphur vitrioli anodynum, quod ex illo impetratur, si adhibito Sale ammoniaco hoc caput mortuum sublimetur, teste BASILIO VALENT. *pag. 86. edit. nova, in der Wiederholung des grossen Steins der uhralten Weisen.*

Omne vero id, quod ex vitriolo per destillationem impetratur, postea rectificatur, sic adsurgit primo phlegma, succedit secundo Spiritus vitrioli communis, in fundo remanet oleum vitrioli, sive liquor rubicundissimus, gravissimus & extreme corrosivus. In hoc etiam insimul delitescit Spiritus vitrioli sulphureus.

BASILIVS VALENTINVS etiam unam partem vitrioli ante destillationem cum tribus partibus farinæ laterum permiscet, & ita impetratur Spiritus magis Mercurialis.

Vitriolum si ante destillationem ad rubedinem, aperto igne, calcinatur, castratur. Nam avolat subtilissimus, calidissimus & sane incoërcibilis Spiritus, Chemicis valde charus. Avolat porro phlegma maximarum virtutum. Ne vero pereat subtilissimus ille Spiritus sulphureus volatilis, nonnulli destillationem pulveris vitrioli, sponte, vel in radiis solaribus, vel in fornace resoluti, suscipiunt in minori quantitate, & adaptant unum, vel duo vasa recipientia maxima. Nam hic Spiritus alias cum impetu vitra confringere solet.

Hic Spiritus volatilis & sulphureus verum ingrediens est decantatæ *Mixturæ simplicis Paracelsi*, & quoniam in officinis hic Spiritus

ritus non reperitur, ideo ab HENSINGIO, in sua dissertatione *de Vitriolo*, hocce medicamentum merito rejicitur.

Nonnulli, cum TACHENIO, putant, si a vitriolo, ejusque Spiritu ac oleo, separentur partes metallicae, mediante certa praecipitatione, tunc haberi posse Spiritum vitrioli volatilem, quem Chemici tam anxie exspectant. Spiritus vitrioli volatilis.

TACHENIVS hanc praecipitationem suscepit ita: Recepit solutionem vitrioli, ac miscuit successive cum hac Sal tartari. Finita omni offervescentia solutio inspissatur, tandemque destillatur recluso sulphure vitrioli. Ita impetravit penetrantissimum & fragrantem Spiritum, in minori tamen quantitate.

Spiritus aperitivus PENOTI huic fere similis est, penetrantem saporem & odorem possidet, & ex vitriolo, Sale tartari & silicibus calcinatis mixto, destillatur, in primis vero mixtura, ante destillationem in aere humido reposita, tantisper liquescere debet. Spiritus aperitivus Penoti.

BECCHERVS, in *Phys. Subterr. Supplemento secundo*, *pag. 819.* similem fere nobis communicavit vitrioli analysin: Praeparet (Rolfincius) inquit, ex Marte, vel Venere, more communi, vitriolum; solvat hoc in urina; digerat lente per aliquot dies; filtret; terram albam in filtro servet, donec illam noscat, & mihi gratias agat; sed liquorem filtratum leniter destillet per alembicum, sub finem dando ignem sublimationis: Tum in primo liquore, qui exstillat, Mercurium currentem inveniet, saltem tot grana, quae ad demonstrandam veritatem sufficient. Liquor vero rectificatus in Medicina si non primum, saltem non postremum locum obtinebit. Mercurificatio vitrioli Becheriana.

Hoc confirmat quoque CRAMERVS, in *Collegio Chemico*, *pag. 62.* ubi testatur, quod impetretur ex vitriolo fragrantissimus Spiritus, odorem rosarum referens, volatilis simul, & tantae subtilitatis, ut tam prompte ac Spiritus salis ammoniaci, vel urinae, in auras avolet, si nempe vitriolum cum Spiritu urinae, vel Salis ammoniaci, prius fermentetur, solutio exsiccetur, tandemque destilletur. Laudat huncce Spiritum, ut magnam medicinam anodynam.

CRAMERVS putat, quod vitriolum, cum Sale urinoso mixtum, sulphurificetur. BECCHERVS contra defendit, quod vitriolum Spiritus anodyni vitrioli.

 per

per urinam, ejusque Spiritum mercurificetur. Quicquid sit, primo ex vitriolo & urinæ Spiritu, secundo ex vitrioli lib. iij. tartari ℥vi. Spiritus urinæ lib. ij¼ & vini Spiritus ℥xxijß. tertio ex oleo vitrioli concentrato, Spiritu salis ammoniaci vinoso saturato, parantur remedia non contemnenda, grati odoris & saporis, eminentissima anodyna, & præstantissima Bezoardica in febribus malignis; quæ, ob Mercurium, inibi contentum, volatilem, subtilissimum, & penetrantissimum, malignitatem pestilentialem citissime exstinguunt, quemadmodum Mercurius communis malignitatem veneream, sed tardius paulo destruit.

Pestis sane nihil aliud est, quam lues venerea, citissime homines interficiens: Lues venerea contra nihil aliud, quam lenta pestis. Si itaque quis genuinum antiloimicum parare cupit remedium, ille Mercurialem radicem habeat necesse est, uno verbo, præparare debet mercuriale remedium, maximæ volatilitatis, citissime virulentiam pestiferam invertens & exstinguens. Si tu, B. L. hancce meam sententiam in dubium vocas, cogites velim, quid sit antimonium diaphoreticum? quid sit Bezoardicum minerale? Certe nihil aliud, quam calx regulina. Regulus vero nihil aliud, quam Mercurius. Interim si tu, secundum communem Practicorum sententiam, hæc bina remedia, in morbis malignis pestilentialibus utpote proficua, in usum vocas, quid quæso exspectabis a Spiritu vitrioli volatili penetrantissimo mercuriali, vel sulphureo? Perinde enim mihi est, quomodo vocetur. Ejusmodi Spiritus tamen dulces esse debent & fragrantissimi. Hinc totus labor eo redit, ut separentur a vitriolo, ejusque oleo, omnia acida, quæ vincula sunt hujus mercurialis Principii. Hujus Spiritus meminit BASILIUS VALENTINUS, eundemque Spiritum Philosophici vicarium appellavit, eumque præparat ex oleo vitrioli & Sale tartari.

Sic finita ebullitione in destillatione adsurgit vapor subtilis maximæ virtutis. De hoc Spiritu etiam legi potest HENSINGII Dissertatio *de Vitriolo*.

Aqua ambrata vitrioli. KNOEPHELIUS paravit ex vitriolo aquam, ambram redolentem, sequenti modo. ℞. Vitrioli Hungarici ℔. j. Salis ammoniaci

niaci ℥iv. misce. Destillentur, per arenam, leni calore, aqua vero in balneo aliquoties cohobetur de suo corpore, vel quasi capite mortuo. Ita impetratur liquor dulcis fragrans, cujus odor a reclusione & volatilisatione sulphuris, per Sal ammoniacum facta, generatur.

Cum Spiritu vitrioli convenit quoque *Spiritus sulphuris*, qui per campanam alias paratur. Sulphur enim & vitriolum unam agnoscunt matricem, quæ pyrites vocatur, Germanice *Schwefel-Kies*, *Kupffer-Wasser-Kies*, *oder* Vitriol-*Kies*. Vid. Dn. Dr. HENKELII *Pyritologiam*. Spiritus sulphuris.

Liberatur vero Spiritus a sulphure per incendium. Accensi enim sulphuris vapor penetrantissimus, Spiritus ejus est, qui per campanam colligitur & impetratur. Si in officinis prostat, eo acidulantur Tincturæ, ut rosarum & flor. cordialium, id quod tamen quoque Spiritu vitrioli fieri potest.

Quemadmodum vero in vitriolo Spiritus volatilis sulphureus delitescit: Ita simili modo quoque ille in sulphure reperitur, & sequenti modo impetratur: Accende enim, in patina terrea, sulphuris pulverem contusum, ita, ut successive deflagret, supra fumum expande linteamina, lixivio quodam alcalico concentrato humectata, sic Spiritus sulphureus, imo omne acidum sulphuris, celerrime intrat lixivium alcalicum, & ita saturatur, postea purgantur linteamina ab hisce salibus per lotionem & elixationem. Lixivium paratum, coctum ad spissitudinem salinam, & cum dimidio circiter olei vitrioli mixtum, ac destillatum per Retortam, dabit Spiritum acidum, & valde sulphureum, non adeo tamen acrem.

Si humectantur linteamina Spiritu urinæ, videbis concrescere, ex concursu hujus alcali volatilis & acidi sulphurei, flocculos, ad instar nivis, de cœlo lapsi.

Si vitriolum destillatur per Retortam terream, cujus fundo studio hiatus exiguus insculptus est, quoque impetratur Spiritus sulphureus. Vide ROTHIUM, *pag. 112.*

Si oleum vitrioli cum Spiritu vini miscetur, & destillatur per arenam, videbis, liquidum adsurgens esse Spiritum sulphureum penetrantissimi odoris, ac si ipsum sulphur accensum esset. Non vero

liquor ille valde acidus eſt. Si oleum vitrioli de Mercurio communi cohobatur, quoque ſulphurificatur.

Spiritus aluminis. Cum vitrioli & ſulphuris Spiritu convenit etiam *Spiritus aluminis*. Eſt enim in alumine acidum ſulphureum, quod in lapidibus, ex quibus alumen præparatur, deliteſcit. Quemadmodum autem in vitriolo reperitur terra metallica Martialis, vel Venerea, ita in alumine exiſtit terra cretacea, vel calciformis ſubtilisſima, nivei coloris, quæ ſe ſtatim manifeſtat, ſi ſolutioni aluminis additur ſolutio alcalica, v. g. cinerum clavellatorum. Hæc terra præcipitata, ſive aluminis magiſterium, corpus eſt ad conficiendam Laccam Florentinam.

Cum hac terra intime junctus eſt Spiritus. Ideo difficulter, mediante deſtillatione, ſeparatur, teſte Ill. STAHLIO, in ſua *Chemia*, *pag. 118.* L'EMERY autem ex quinque libris aluminis rochæ promittit novem uncias Spiritus.

Alumen autem in deſtillatione ita tractatur. ℞. Aluminis rochæ, vel communis, immitte in Cucurbitam terream, adaptato capitellio & recipiente, deſtilletur igne arenæ primo phlegma, quod ſeorſim colligitur, & in ophtalmiis, imo in inflammationibus & eryſipelate compeſcendis laudatur, porroque in vulneribus & ulceribus mundificandis apud Medicos in uſu eſt.

A phlegmate ſuo liberatum corpus aluminis, confracta Cucurbita, pulveriſetur, & in Retortam immittatur, ita tamen, ut ejus dimidia pars vacua remaneat, ita ex alumine ſolo, ſine omni additione, ſi gradus ignis applicantur usque ad quartum, deſtillatur Spiritus, valde acidus. Id, quod in Retorta, ut caput mortuum, relinquitur, terra levis & exuſta eſt, magis abſorbens, quam cathæretica.

Spiritus aluminis rarisſime in uſum vocatur, interim, cum Syrupo mororum mixtus, mundificat ulcera & oris aphthas.

Spiritus aluminis urinoſus. Ex alumine, cum Sale tartari āā permixto, haberi poteſt Spiritus urinoſus volatilis, qui non Sali tartari, ſed alumini acceptus referendus. Cui enim innotuit modus præparandi alumen, non de hujus ſententiæ veritate dubitabit. Paratur enim alumen ex lapidibus

bus sulphureis calcinatis, urina deinceps humectatis atque permixtis. Hinc urinæ Sal alcalicum recipit acidum fixum, in lapidibus post sulphuris deflagrationem adhuc residuum, & ita generatur Sal medium, terram calcinatam albam pellucidam in se continens. *Weil diese Erde durchsichtig ist, so kan man mit derselben allerley* Lasur-*Farben machen, wie die Mahler selbige nennen.*

Sal commune quoque suppeditat Spiritum, valde subtilem & acidum, qui communissime sequenti modo paratur. ℞. Salis communis, vel Gemmæ, partem unam, argillæ triplum, vel quadruplum, misce. Alii hanc massam humectant, & globulos inde formant, quos exsiccatos postea pellunt, igne reverberii, per Retortam terream, adaptato recipiente majori, sic impetratur phlegma, Spiritus & oleum. Spiritus salis.

Finita hac destillatione, omne id, quod in recipienti est (cui ante destillationem tantillum de aqua simplici destillata infunditur, ut incorporentur Spiritus) effunditur, vel in Cucurbitam, non adeo altam, vel in Retortam, sic igne arenæ separatur primo phlegma, succedit deinceps Spiritus striatus, seorsim colligendus, propter vim Medicam, quam possidet, in fundo remanet Spiritus salis gravissimus & concentratus, sive oleum. Et hæc est prima methodus, in qua notandum, quod terra, cum Sale permiscenda, nunquam esse debeat nimis absorbens, qualis est v. g. pulvis laterum, alias fortiter detinet & in se recipit acidum salis. Bolus vero, & argilla, utpote terra pinguis atque saturata, aptissima est.

Loco hujus terræ nonnulli addunt *alumen*, quoniam nullum imbibit acidum, & copiosum efficit Spiritum. Ast ita impetratur Spiritus compositus, odorem fere spirans aquæ fortis, ex acido salis & aluminis simul mixtus.

Nonnulli hunc Spiritum, utpote minus pretiosum, in usum vocant, quando magisteria præparare volunt.

Spiritus salis haud secus, ac vitrioli, volatilisatur, addendo quid de sale tartari, aut calce viva, quæ imbibunt acidum concentratum, finita ebullitione, in Cuburbita instituta, statim appli-

cant alembicum atque vas recipiens, ſpiritumque ſubtilem volatilem, igne moderato arenæ, ſeparant.

Si, loco ſalis communis, muria, ex carris ſalinariis, in primis Franckenhuſanis, per deliquium confluens, & ad ſpiſſitudinem evaporata, per Retortam ex arena deſtillatur, ſive per ſe, ſive cum calce viva, aut Sale tartari, admodum volatilis impetratur Spiritus. Nam aer, in deliquio, ſemper corpora mutat, magis magisque attenuat, eaque volatilia reddit, id quod probat ipſa volatiliſatio Salis tartari, de qua vide Phyſic. noſtram, pag. 148.

Secunda methodus, hæc eſt: Recipe ſalis fuſi partes duas, olei vitrioli partem unam, miſce, deſtilla per Retortam, ſic impetratur *Spiritus ſalis fumans* atque *concentratus*, non inutilis.

Tertia methodus, apud Chemicos proſtans, ſequens eſt. ℞. ſal Hallenſe, humecta illud aceto deſtillato acerrimo, exſicca leni calore; hanc imbibitionem ſæpius repete, tandemque deſtilla hocce impraegnatum ſal, absque omni additione, igne moderato, ne fiat ſalis in Retorta fuſio, ſic impetratur Spiritus, apparebunt quoque flores, cum Spiritu permiſcendi. Ita paratur menſtruum, ſecundum nonnullorum ſententiam ad radicalem auri ſolutionem aptiſſimum.

♄ lixivii nitrariorum.

Si *lixivium nitrariorum* (*Salpeter-Mutter-Lauge*) in olla ferrea, vel terrea, coquitur ad ſubſtantiam ſpiſſam ſalinam, deinceps autem hoc Sal, ſine omni additione, per Retortam terream deſtillatur, impetratur, ignis vi fortiſſima, Spiritus, qui, quamvis ejus nebulæ ſint rubicundiſſimæ, tamen magis participat de Spiritu ſalis, quam de Spiritu nitri, id quod experimenta confirmant.

Terra, in hoc ſale copioſiſſime exiſtens, nihil aliud eſt, quam terra *nitri* dulcis, ſive *magneſia alba*.

Quemadmodum vero Spiritus lixivii nitrariorum Spiritus compoſitus eſt ex nitri & ſalis Spiritu, ita *Spiritus vitrioli Philoſophicus* quoque merito compoſitus dici meretur. Nam nihil aliud eſt, quam anima ſalis & vitrioli, quæ 1.) cum Mercurio ſublimato

limato sursum fertur in forma sicca; 2.) in destillatione butyri ♁ii cum regulinis partibus conjungitur, & in præcipitatione Mercurii vitæ, ab aqua dissoluta, postea Spiritum constituit, qui in striis apparet, si destillatur. ☉ philosophicus.

Spiritus salis acidus striatus, a nonnullis laudatur ut medicamentum abstersivum, resolutivum, aperitivum. Hinc ingreditur nonnullorum mixturas antiscorbuticas, laudatur ut lithontripticum. Alii quoque præparant ex Spiritu salis dulci & Cocchiniliis tincturam rubicundissimam, in calculo impendendam.

Alii Spiritum salis compositum sequentem in usum vocant. ℞. Salis communis, nitri, ana, libram unam, tartari libras duas. Mixtura destilletur, in vas recipiens maximum, igne aperto, satis forti. Spiritus autem, in hac destillatione impetratus, atque de Sale tartari rectificatus, posteaque tinctus torna Solis, a nonnullis vocatur *tinctura aperitiva Mœbii*, quæ tamen, secundum sententiam aliorum, cum Salibus herbarum anthypochondriacarum destillatur. T. aperitiva Mœbii.

Ex Sale ammoniaco quoque haberi potest *Spiritus acidus*, qui partim a Sale communi, partim ab acido urinæ originem ducit. Nam *Sal ammoniacum componitur circiter ex tribus partibus Salis acidi, & una parte Spiritus alcalici urinosi.* Qui itaque exspectat Spiritum acidum huncce, ille enervare debet, atque certa encheirisi separare, alcali, quod hujus acidi vinculum est. Spiritus salis ✻ acidus.

POLEMANNVS, in suo tractatu *de Sulphure Philosophorum*, ita procedit. ℞. Lapidis Hæmatit: Salis ammoniaci, ana, misce, contunde, immitte in Cucurbitam, adapta capitellium & vas recipiens, pelle, igne arenæ, per gradus. Sic impetratur primo Spiritus urinosus, succedunt secundo flores aurantii coloris, uno verbo *flores Salis ammoniaci martiales*, vel sulphur hæmatitæ, in capite mortuo vero delitescit acidum ammoniacale, ab hæmatita absorptum.

Hocce caput mortuum, contusum, & cum Spiritu vini digestum, tibi dabit Tincturam rubicundam. Hæc filtrata, & iterum a Spiritu suo vinoso, per destillationem, liberata, dabit tibi, in fundo Cucurbitæ, crystallos, vel Sal quoddam rubicundum. In hoc Sale deli-

delitescit POLEMANNI *Spiritus duplicatus*, & arcanum illud corrosivum, quod per destillationem, in Retorta vitrea fortiori igne institutam, impetratur.

CRAMERVS, p. 68. vocat huncce processum nimis laboriosum, hincque sequentem praescribit, ut faciliorem, ad impetrandum illud acidum. ℞. tres partes calcis vivae, & unam partem Salis ammoniaci, fac Spiritum secundum methodum communem, intende vero ignem per aliquot horas, ut alcali rite separetur, & acidum terra calcis vivae saturetur, ex residua calce viva, aqua calida, extrahe *Sal ammoniacum, fixum* dictum, hoc, evaporatione coagulatum, boloque mixtum, destilletur per Retortam igne fortissimo, sic habebis egregium menstruum pro metallorum solutione, & remedium in podagra & calculo non contemnendum.

Spiritus nitri.

Spiritus nitri vel purus est, vel mixtus.

Purus ille merito vocatur, qui destillatur recipiendo unam partem nitri, & tres partes boli. Haec mixtura, per Retortam terream igne fortissimo destillata in vas recipiens maximum, dabit tibi Spiritum sub forma nebularum rubicundissimarum. Nitrum enim tantum possidet Spiritum rubicundum, omnes vero reliqui Spiritus, tum minerales, tum vegetabiles, tum animales, praestant nebulas, vel vapores, coloris albi.

Spiritus flammificus.

Ad Spiritus nitri mixtos pertinet *Spiritus flammificus*, sive nitri concentratissimus, cujus modum praeparandi, cum cautelis, jam docui in Physica mea, pag. 46. olei autem vitrioli rectificationem videbis pag. 42. editionis secundae. Licebit vero, propter nexum doctrinae, illum huc repetere.

Hic Spiritus noster flammificus ita paratur. Recipe nitri depuratissimi & siccissimi, in furno digestorio exsiccati, & ab omni humido liberati, uncias quatuor, olei vitrioli rectificatissimi uncias duas. Haec misce in Retorta vitrea, recenti & siccissima, ac statim in arena institue destillationem adaptato recipiente siccissimo & majori. Sic nebulae rubicundissimae assurgunt, & guttulae destillantur aurei coloris. Huncce Spiritum collige, & in vitro

densiori

denſiori, probe clauſo (*mit einem eingeriebenen Glas-Stöpſel*) ſerva uſibus Phyſicis, Medicis & Chemicis.

In hoc experimento ſequentia ſunt obſervanda:

1. Nitrum ſit ſicciſſimum. 2. Oleum vitrioli rectificatiſſimum. 3. Vaſa ſint optime exſiccata. Nam minima pars humidi ignem ſuffocat. 4. Spiritus primarius eſt optimus, & accendit carui oleum: Spiritus ſecundarius eſt mitior; roboratur tamen, quando in illo tantillum nitri diſſolvitur. Spiritus hic, cum oleis mixtus, finito incendio, terram relinquit, vel carbonem, ex qua obſervatione volatiliſatio terræ, a Chemicis hactenus negata, evidenter comprobatur.

Oleum vitrioli vero ita rectificatur: Recipe olei vitrioli nigerrimi, acidiſſimi & ponderoſiſſimi libr. unam, hoc deſtilla, quoad integram ſuam ſubſtantiam, per Retortam vitream, igne fortiſſimo & ſuppreſſionis. Nam propter ſuam ponderoſitatem difficillime aſcendit. Sic in Retorta impuritates remanent, oleum vero, in recipiente collectum, per novam vitream Retortam, denuo in arena deſtilla, tamdiu, donec oleum in Retorta ſpeciem aquæ limpidæ referat. Porro obſerva, an guttula olei deſtillantis, quando in vaſculum minus, aqua repletum, incidit, ſtrepitum edat, ad inſtar prunæ, in aquam conjectæ, vel tenta, an oleum hocce, in volam manus humidæ deſtillans, ſummum ardorem ibi excitet: Ita habebis in Retorta oleum reſiduum rectificatiſſimum. Hoc aſſerva in vitro fortiori, probe clauſo (*mit einem eingeriebenen gläſernen Stöpſel*) ne humidum aereum attrahat, uſibus Phyſicis, Chemicis & Medicis laudatiſſimis.

Hic Spiritus revera compoſitus eſt partim ex Spiritu nitri, partim etiam ex anima ſubtiliſſima olei vitrioli. Si itaque hoc concentratiſſimum acidum venenoſum dulcificatur, & ab acido ſuo liberatur, egregium habebis remedium.

Secundus Spiritus nitri compoſitus eſt *Aqua fortis*, ſive ſtygia, quæ diſſolvit & deſtruit omnia corpora, etiam metalla. Ergo reſpectu corporis humani venenum eſt. Paratur ex vitriolo & nitro. Quoniam vero unum vitriolum ab altero differt, ideo non exi- Aqua fortis.

Q guam

guam Aquæ fortis obſervarunt curioſi, in ſpecie tinctores, differentiam, Aquis fortibus præparantes, vel mutantes Tincturas.

Deſtillatur autem autem Aqua fortis, ſecundum methodum communem, ex vitrioli partibus 2. & nitri parte 1. Laboratores & Aquæ fortis deſtillatores, qui ad centumpondia Aquam fortem præparant, ita procedunt, nempe ponderant vitriolum ante calcinationem, iterumque ponderant illud poſt calcinationem, & quantum humidi vitriolum amiſit in ſua calcinatione, tantum aquæ immittunt in vas recipiens, ut in illam aquam incorporetur Spiritus, & nebulæ liquorem inveniant, cum quo combinentur.

Antiquiores Chemici, PARACELSUS, GLAUBERUS, item *autor Aureæ Catenæ*, jam ſuo tempore obſervarunt, quod ſi Spiritus nitri de vitriolo rectificetur, magis 1) adaptetur ad ſolvenda metalla, 2) vitriolum ipſum ſimul notabiliter volatiliſetur, imo 3) ita impetretur ſeminalis, vivificans, & multiplicans vis, in corrigendis & emendandis metallis admodum neceſſaria.

Modum præſcribit *autor Aureæ Catenæ Homeri*, parte II. cap. IX. in anatomia mineralium, qui ſequens eſt: ℞. vitrioli ſelectiſſimi, & in ſubtilem pulverem leni calcinatione mutati ℔j. immitte illud in Retortam vitream, ſat capacem, affunde prima vice ℔j. Aquæ fortis, vel Spiritus nitri, deſtilla mixturam, lento igne arenæ, ad ſpisſitudinem, ſive oleoſitatem, ſepara vero, ſtatim in principio, aquoſitates, ſive partem phlegmaticam, Spiritum autem reaffunde, & adde iterum ℔j. Spiritus nitri, vel ▽tis, iterumque deſtilla, ſeparando prius phlegma, continuando poſtea deſtillationem usque fere ad dimidium, & ſi obſervas in Retorta vitriolum, a Spiritu in butyroſam maſſam tranſmutatum, cogita, quod res tua bene ſeſe habeat, & fini ſtatim ſecundam hanc deſtillationem. Reaffunde tertia vice Spiritum tuum deſtillatum, & ſuperadde quoque tertiam libram Spiritus nitri, reaſſume deſtillationem, & quidem in olla, ac pelle per gradus omne liquidum in vas recipiens, ſic in extremo ignis gradu notabilis portio vitrioli volatiliſatur; & ita præparatur menſtruum nobile, quo mediante metalla intime recluduntur.

Si

Si de capite mortuo aliquoties hocce menstruum cohobatur, roboratur magis magisque a volatilisatis partibus vitrioli.

Alii Aquam fortem præparant cum alumine, quale quid videbis in scriptis Docimasticorum. Nam terra aluminis liberat Spiritum acidum nitri a sua terra alcalica.

Ad debilitatos Spiritus acidos nitri referri debet ℞. *Solaris lithontriptica* AMELVNGII, cujus processus sequens est. ℞. ℥ ii Hungar. Silicum solarium, ♀. ⦶. ā ā. nitrum dissolvitur in 🜄 pluv. & superfunditur reliquis speciebus, reponitur materia, donec omne nitrum illa imbibit, exsiccata autem destillatur. BOYLEVS, in *Chem. sceptico*, præparat ex ⦶. ♀. ā ā, & calcis vivæ parte dimidia, Spiritum aperitivum & lithontripticum. ℞. Solaris lithontriptica.

Ex Aqua forti ac Sale ammoniaco plerumque paratur *Aqua regis*, sive menstruum, ad dissolvendum aurum aptum. Communissime recipiunt partes IV. Aquæ fortis, & p. j. Salis ammoniaci, ac hancce mixturam, mediante destillatione, conjungunt. Aqua regis.

Alii recipiunt Aquam fortem frigidam, & immittunt Sal ammoniacum, sic, sine calore, pars quædam Salis ammoniaci dissolvitur. Hocce menstruum statim ad aurum dissolvendum applicant.

Alii sal commune cum Aqua forti miscent, & sic recipit Aqua fortis in poros suos notabilem hujus salis portionem & saturatur.

Ex Aqua forti & tantillo Spiritus urinæ quoque fit Aqua regis.

Alii confundunt certam quantitatem Spiritus salis & Spiritus nitri, vel Aquæ fortis, & sic præparant Aquam regis.

Alii de nitro destillant cohobando Aquam fortem, & ita quoque componitur aqua regis.

Ad Aquas regis quoque pertinet *Spiritus nitri, bezoardicus* dictus, qui cum butyro antimonii in bezoardici mineralis præparatione miscetur, & ab eo destillatur. Sane hic Spiritus ex nitri, salis & vitrioli 🜍u simul compositus est.

Hic disputant Chemici, an ita Aqua fortis roboretur, an vero debilitetur? Autor *Aureæ Catenæ Homeri*, pag. 382. bene judicat, quando dicit,

quod per ſalia, in ſpecie Sal ammoniacum, debilitetur, vel potius temperetur vis corroſiva Aquæ fortis, dum nempe acidum per alcali ſaturetur. Ergo, ſi nimia portio alcalica cum Aqua forti conjungitur, vis hujus menſtrui plane caſtratur, & aurum ab eo intactum relinquitur. Nam menſtruum nimis debile eſt. Hanc ſuam ſententiam probat experimento, pag. ſequenti, ubi jubet ℞. ℔. j. Aquæ fortis, & ☊⊖ ℥iv. Si hæc confunduntur, & per Retortam vitream, leni igne, deſtillantur, usque ad oleoſitatem, concreſcunt in hoc oleo cryſtalli, ſive nitrum regeneratum, ex hac ratione, quoniam acidum nitri ſaturatur a volatilioribus particulis ☊⊖. PARACELSVS vocat tale *Sal enixum*, GLAVBERVS autem nominavit illud Sal mirabile.

Aquæ gradatoriæ. *Aquæ gradatoriæ* in radice nihil aliud ſunt, quam Aquæ fortes, impraegnatæ particulis ſulphureis metallicis volatilioribus, quæ in diſſolutione argenti ſe ſtatim cum partibus mercurialibus uniunt, & ita eas in aurum tranſmutant.

Porro Aquæ gradatoriæ ſunt certi liquores, qui ſi ſolutionibus argenti inſtillantur, poſteaque cum illis digeruntur, apparebit in ſolutione tali calx fuſca, ſive aurum præcipitatum. *Dieſe arbeit nennen einige eine Henne, ſo alle Tage ein golden Ey leget.*

Materia, ex qua parantur, ſunt partim marcaſitæ aureæ (*allerhand güldiſche Kieſe und* Marcaſit*en*,) partim viride æris, vitriolum, croci Martis, Sulphura vitrioli, partim ipſe Mercurius ſublimatus. Vide KVNCKELIVM, in ſuo Collegio Chemico experimentali, Cap. *von Gradier-Waſſern.*

Clyſſus eſt Spiritus acidus compoſitus, paratus per detonationem, vel deflagrationem.

Etenim in Retortam terream tubulatam, cujus pars inferior ignita eſſe debet, immittuntur ſucceſſive, inſtrumento cochleato, mixturæ imflammabiles, hinc ſi tubulus ille luto molliori tegitur atque obſtruitur, Spiritus & vapor mixturæ accenſæ, intrat vas recipiens magnum. Tale incendium utplurimum fit cum detona-

tonatione, ad minimum cum quodam ſtrepitu & murmure, imo etiam cum notabili elaſticitate. Hinc vaſa recipientia probe ſunt cuſtodienda & munienda, aſt non exacte in juncturis claudenda.

Veteres etiam Salia, in Retortis tubulatis fluida, vel ignita, per aquarum aſperſiones in vapores ſpirituoſos elevabant, unde Clyſſus a κλύζω abluo.

Ad Clyſſos pertinet 1. *Aqua regis* BAS. VAL. qua aurum volatile redditur. Deſcribitur illa *in ſeinen Handgriffen, pag. 322.* (*Iſt ſein Fechter - Bad.*) Recipit nempe nitrum, ſal ammoniacum & calcinatos atque pulveriſatos ſilices, ex qua mixtura, per detonationem, paratur ille Spiritus. Aqua regis.

Hic notandum, quod nitrum, cum Sale ammoniaco mixtum, & igni admotum, ſtatim flammam concipere & detonationes inſtituere valeat, quod notanter dictum ſit.

Hæc inflammabilitas fortaſſis ex oleoſitate urinæ & fuliginis, in Sale hoc exiſtentis, dependet.

Ad evitanda pericula vero ſequens Aqua regis Philoſophica parari poteſt: ℞. nitri, Salis ammoniaci, & olei vitrioli rectificati ana, contundenda contunde, miſce, & in Retortam vitream immitte, affunde deinceps oleum vitrioli (aſt ſtatim applica vas recipiens. Nam eructat hæc mixtura ſtatim vapores, quæ hominem ſuffocant & interficiunt) deſtilletur hæc mixtura in olla, ſic impetratur egregia Aqua regis, concentrata tamen, & aqua diluenda. Hæc aqua ſulphureas, volatiliſatas partes vitrioli, etiam in ſe continet, quod exinde probo, quoniam ſi in fine hujus laboris flores aſſurgunt, a Sale ammoniaco dependentes, obſervabis illos, aurantio colore a Sulphure vitrioli tinctos.

Spiritus carminativus de tribus etiam Clyſſus eſt, qui paratur ℞. 🜕, 🜿. ana ℔. j. Contunde, miſce, huncce pulverem ſucceſſive in Retortam tubulatam ignitam projice, claude tubulum luto, & pelle fumos in vas recipiens maximum, in quod ante deſtillationem infuſa fuit ℔. j. 🜅. rectificatiſſimi, & ab oleo ſuo ſuperfluo liberati. Spiritus carminativus.

In hoc nitri & tartari incendio aſſurgit vapor obſcurus, qui Spiritum vini intrat, acidum vero nitri a Spiritu tartari alcalico

temperatur, & ſic liquor medius amaricans impetratur. Tartarus enim, cum nitro deflagrans, Spiritus emittit alcalicos. Finito labore habebis in Retorta Sal alcali, in recipienti vero Spiritum carminativum. Agita ideo vas recipiens, ſic liquidum diſſolvit id, quod circa latera recipientis hæret, liquor autem effuſus atque filtratus, valde ſubtilis & volatilis, eſt coloris rubicundi, & ſaporis amaricantis balſamici, datur in affectibus colicis ad guttas 50. vel 60.

Clyſſi officinales omnes nihil aliud ſunt, quam Spiritus accenſi, in primis nitri, tartari, ſulphuris & antimonii. Nitrum enim, cum ſulphuribus aut ſulphuratis corporibus mixtum, atque in vaſa ignita projectum, conſtituit Clyſſum, qui ideo non Spiritus nitri purus eſt, ſed ſimul ſulphuris, aut ☿ri, imo ♁ii, & quoniam antimonium, quoad maximam ſui partem, ſulphur eſt, ideo Clyſſus antimonii merito Spiritus ſulphuris dici meretur.

Clyſſus antimonii ſulphuratus Wedelii ſequens eſt: ℞. ♁ & ⦶. ana ℥iv. 🜍 commun. ℥ij. l. iij. hæc, contuſa, & mixta in pulverem, ſucceſſive, mediante ſpata, in Retortam tubulatam ignitam immittuntur, ſic incendium præparat Spiritum acidum ſulphureum, quem habebis in recipiente. Qui curioſitatis gratia præparabit in Retorta tubulata antimonium diaphoreticum, impetrabit Clyſſum. Nam in antimonii incendio Spiritus acidus expellitur.

Clyſſi ſunt liquores, quibus Tincturæ roſarum, & ita dictæ cordiales, acidulantur. Uſus autem Spirituum acidorum, de quibus antea egimus, eſt vel Medicus, vel Chemicus. Chemicus conſiſtit in vi menſtruali. Sunt enim Spiritus acidi minerales metallorum & mineralium menſtrua potentiſſima, qualia in regno vegetabili & animali non dantur, uno verbo, ſunt corroſiva maxima, & ideo reſpectu corporis humani venena dicenda. Habemus autem tantummodo tres Spiritus minerales acidos, qui Poetis vocantur ſtyx, lethe & acheron: Sunt vero Spiritus vitrioli, nitri & ſalis.

In vitriolo eſt vis figendi, ſive acidum figens, & terra ligans, quod BECCHERVS, ROTHIVS & autor *Aureæ Catenæ Homeri* confirmant, in nitro

tro eſt vis tingens, ſive acidum tingens, & terra imflmmabilis in prædominio. Vide GRVMMERT *Blut der Natur*, qui fuit KVNCKELII adverſarius, & de nitro tingente in ſpecie egit.

Acidum ſalis communis habet vim volatiliſandi & mercurificandi, & hæc in primis applicari poſſunt ad regnum minerale.

Quoniam Spiritus acidi minerales corroſivi liquores ſunt, ideo applicantur in arte tinctoria. Mirifice enim mutant colores.

Uſus Medicus, in primis Pharmaceuticus, Spirituum mineralium varius eſt. 1.) iis acidulantur conſervæ, ut roſarum Spiritu vitrioli, rob mororum Spiritu ſalis.

2.) Tincturæ atque elixiria cum aliquali portione Spirituum acidorum miſcentur, & ita acidulantur, uti Tinctura roſarum, violarum, borraginis, bugloſſæ, acidulantur Spiritu vitrioli, vel ſimplici, vel Philoſophico, elixirium proprietatis acidum miſcetur Spiritu ſulphuris, vel vitrioli, elixir vitrioli ſtomachicum Mynſichti acidulatur Spiritu vitrioli.

3.) Spiritibus acidis etiam, per certam enchiriſin, extracta vegetabilium ſeparantur in partem reſinoſam & gummoſam.

4.) Sulphurificantur olea.

Olea vegetabilium deſtillata, cum Spiritibus acidis mineralium mixta, in ſulphuream ſubſtantiam tranſmutantur. Sic oleum aniſi, cum oleo vitrioli albo mixtum, in purpuream commutatur reſinam. Vide Phyſicam noſtram, Cap. de Coloribus.

Oleum therebinthinæ, cum oleo vitrioli mixtum, mutatur in maſſam reſinoſam obſcuram fœtidam atque ſulphuream, ex qua, fœtore prius extincto, egregium ſulphur vitrioli anodynum parari poteſt. Fœtor autem ita extinguitur. ℞. tuam maſſam, affunde aquam, deſtilletur per Retortam, vel Cucurbitam, non adeo altam, ſic cum aqua aſſurgit oleum ſuperfluum ab acido vitrioli in reſinam non tranſmutatum. Hæc deſtillatio cum nova aqua reiteratur per aliquot vices, ad ſeparandum oleum ſuperfluum, & ad extinguendum odorem. Si enim tu, B. L. hancce ſulphurificationem ſuſcipere vis, recipe potius oleum vegetabile in majori doſi, & oleum vitrioli in minori doſi, ita ſaturatur pleniſſime acidum, oleum vero vegetabile ſuperfluum ſeparatur in cohobationibus, vel cum aqua,

vel cum Spiritu vini ſuſcipiendis. Etenim ſi aliquoties aqua recens de maſſa ſulphurea fuerit cohobata, affunditur Spiritus vini, ab oleo ſuo liberatus, & ſi hic quoque aliquoties fuit cohobatus, aufertur omne oleum, extinguitur omnis fœtor & odor, & in fine impetratur maſſa, in Spiritu vinoſo admodum ſolubilis. Legi poteſt de hac re ROTHII Chemia, in appendice *de Sulphure vitrioli anodyno.*

Si tibi placet, loco olei therebinthinæ recipere oleum quoddam aromaticum, vel caryophyllorum, vel aliud, fieri hoc poteſt, & non peccabis.

CRAMERVS, in ſuo *Collegio Chemico, p. 58.* mutat hæc olea ſulphurificata in ſalia volatilia urinoſa, addito aliquo alcali. Si enim ſulphurificata hæc olea cum alcalico fixo Sale miſcentur & deſtillantur, impetrantur Salia volatilia urinoſa. Si enim, inquit laudatus autor, per additionem Salis alcali fixi, acidum, in hac ſulphurificata maſſa exiſtens, extinguitur, oleoſitas reſoluta abit in alcali volatile. Nam ſi & ſulphur commune, cum calce viva mixtum, deſtillatur, dat Spiritum volatilem & oleoſum.

Sic fuligo ſplendens concretum eſt vegetabile ſulphureum, in primis ex acido & oleo concretum. Si hoc corpus reſinoſum, cum corpore alcalico mixtum, deſtillatur, impetratur propter acidi extinctionem, & olei ætherei reſolutionem, Spiritus urinoſus, & Sal volatile, quemadmodum hoc ex antecedentibus innotuit.

CAP. VIII.

DE SPIRITIBVS COMPOSITIS.

QVoniam in præcedenti Capite expoſiti ſunt Spiritus minerales, ideo merito ſequuntur Spiritus ex illis parati, dulcificati dicti. Etenim ſi Spiritus acidi minerales cum Spiritu vini miſcentur, digeruntur & deſtil-

deſtillantur, revera tantiſper mutantur, & aciditas imminuitur. Hinc dicuntur Spiritus dulcificati, ut nitri dulcis, ſalis dulcis.

KVNCKELIVS, in ſuo *Collegio experimentali*, item *in ſeinem Probier - Stein*, & alibi, deridet quidem hancce dulcificationem, & arbitratur, quod non ſit dulcificatio, ſed tantummodo diluitio. *Aurea Catena* alium dulcificandi modum egregium communicavit, & B. ROTHIVS, pag. 123. inquit, quod acida mineralia, cum Spiritu vini mixta, miteſcant, & poſtea cum alcalicis conjuncta, ſine ſtrepitu combinentur, & in viribus corroſivis mutentur. Sine dubio hic celeberrimus Chemicus hoc docuit ex MSto *Aureæ Catenæ Homeri*, quod diu fuit conſervatum in Bibliotheca Cæſarea Vindebonenſi.

Communiſſime Spiritus acidi dulcificantur modo ſequenti. ℞. Spiritus ſalis, vel nitri, p. j. Spiritus vini rectificatiſſimi p. iij. vel iv. ſecundum alios, p. x. miſcentur, digeruntur & circulantur in phiala longioris colli, per triduum, vel octiduum, poſteaque deſtillantur per Retortam vitream, una, vel pluribus vicibus, & ita inter ſe invicem conjunguntur. Aſt quamvis hic miteſcant ſpiritus acidi, tamen adhuc aliquantum ſunt corroſivi, id quod exinde apparet, quoniam Baſilius Val. mediante Spiritu ſalis dulci animam ſolis ex calce auri purpurea extrahere docet.

Spiritus ſalis & nitri dulcis.

Laudanda vero potius eſt methodus eorum, qui poſtquam Spirituum acidorum cum Spiritu vini conveniens mixtio inſtituta fuit, modo ſeparant ſubtile atque volatile, relicta parte craſſiori, fixa & corroſiva, in Retorta.

Etenim ſi Spiritus vini, qui in primis conſtat ex ſubtiliſſimo atque inſigniter volatili acido vegetabili, & terra inflammabili ſubtiliſſima, oleo vitrioli, vel ejus Spiritu, ſucceſſive perfunditur (nam in hac mixtura oritur ingens ſtrepitus & incaleſcentia) tunc terra inflammabilis Spiritus vini ab acido vitrioli deſtruitur atque corrumpitur, contra ſubtile acidum Spiritus vini recepit portionem aliquam terræ ſubtilis figentis vitrioli, quam ſecum ſtatim in principio aufert. Ergo impetratur in primo liquore vis

R egre-

egregia tonica, crassum vero atque crudum corrosivum, ita separatum, in Retorta relinquitur.

Si ⁓⊕. cum 🜅. conjungitur, combinantur duo volatilia. Hinc 🜅. & acidum subtilissimum sulphureum inflammabile, ⊕. juncta, egregium suppeditabunt anodynum atque sedativum.

Si ⁓⊖. cum Spiritu vini miscetur, subtilissima portio destillata dabit remedium egregium aperitivum & resolutivum.

Qui itaque talia remedia desiderat, ita procedere potest. ℞. ⁓⊕. concentrati, vel flammifici, (☍. nempe ⊕. parati,) p. j. 🜅. purissimi & rectificatissimi p. x. misce, digestione & destillatione conjunge, pondera tuam mixturam, & adde triplum aquæ, hæc mixtura, in Cucurbita destillata, tibi dabit egregium Spiritum dulcem, subtilem atque fragrantem. Acidum enim grave, cum aqua permixtum, in fundo Cucurbitæ manet. Celeb. quidam Medicus in hac destillatione addit quid de oleo caryophyllorum. Ita enim 1.) aromatisatur Spiritus hic, 2.) acidum crassum cum oleo caryophyllorum jungitur, & ita magis figitur, ut tantum subtilissima portio acidi volatilis in destillatione separetur.

Qui præparavit Spiritum salis cum ☍ ⊕. quoque fumantem, & procedit ita, uti jam monitum fuit, ille quoque non inutile habebit remedium.

Ad Spiritus dulcificatos & compositos sequens pertinet. ℞. ⁓⊖✳. vinosi optimi q. v. affunde successive oleum vitrioli, sive rectificatum, sive non rectificatum, sic, cum ebullitione, Salia saturantur, & urinositas extinguitur, liberatur vero fragrantia vitrioli sulphurea. Si omne urinosum ab acido fuit extinctum, quod videbis in destillatione, impetrabis Spiritum in striis, fragrantissimum, anodynum vero, imo polychrestum insigne. Character vero bonitatis hujus Spiritus est fragrantia odoris, & saporis elegantia atque volatilitas. Interim tamen neque urinosus, neque acidus sapor adesse debet, sed perfectissima dulcedo. Dosis gt. 30. 40. 50.

Spiritus Antiscorbuticus.

Spiritus antiscorbuticus.

Dantur quoque Spiritus saturati, qui neque alcalici sunt, neque

neque acidi, neque ardentes, volatiles tamen. Celeberrimus BOYLEVS loquitur de tali *in Chemista sceptico.* ℞. nempe Spiritum quendam ex lignis, aperto igne destillatum, v. g. *guajaci*, *buxi*, *&c.* Perinde hoc est. In hoc Spiritu dissolvit corallia, quale quid facit Celeberrimus B. noster WEDELIVS, quando suam *Tincturam coralliorum* praeparare vult. Sic corallia acidum absorbent, & dissolvuntur, Spiritus vero volatilis, in lignorum acido delitescens, ita liberatur, & in destillatione facile assurgit, notabili odore & sapore praeditus, interim neque acidus, neque alcalicus, quoniam a nullo sale addito alteratur & movetur. Hocce Sal volatile liquidum laudat, ut egregium antiscorbuticum.

Cum hoc convenire videtur remedio *Spiritus carminativus de tribus*, item *Spiritus tartari* sequens. ℞. ♀. contusi pulvis, irroretur Spiritu vini rectificatissimo, deinceps per Retortam destilletur, sic per Spiritum vini ♂♀. foetidum magis resolvitur, subtilisatur, volatilisatur, atque cum Spiritu intime jungitur, & impetratur Spiritus subtilis, saporis amaricantis, insigniter volatilis. Hi tres Spiritus inter se convenire videntur.

CAP. IX.

DE

PRAEPARATIS EX SALE AMMONIACO.

SAL Ammoniacum, vel Hammoniacum, ex Cyrenaica regione, ubi Hammonis oraculum olim fuit adoratum, priscis temporibus advehebatur. Concrevit enim ibi sub arenis. Ergo accepit nomen suum a patria.

Alii hujus Salis nomen derivant ab ἄμμος arena, quoniam etiam in arena Lybiae & Arabiae colligitur.

Datur nativum & factitium.

Nativum illud est, quod in arena sponte ex urina camelorum concrevit, imo illud, quod circa montes ignivomos reperitur, quales sunt Vesuvius ac Ætna.

Id, quod nostris temporibus in usum vocatur, factitium est, & paratur ex p. v. urinae humanae, vel animalium, p. j. Salis communis, & p. ß. fuliginis splendentis. Haec mixta coquuntur ad consumtionem humidi, reliquum autem sublimatum Sal Ammoniacum suppeditat.

Apparet itaque, quod sit Sal medium, sive duplicatum, volatile tamen, ex acido & alcali volatili paratum. Acidum, inprimis in hoc Sale delitescens, dependet a Spiritu salis communis, alcali vero a Spiritu urinae, imo etiam a fuligine. Uno verbo, est Sal trium regnorum.

Hoc Sal crudum apud Medicos in usu est, & laudatur ut stomachicum, quod sordes viscosas, in ventriculo haerentes, abstergit, inprimis, si cum pulveribus aromatum miscetur, cinnamonio, caryophyllis, pipere, zinzibere, cubebis, cardamomis, item ut antifebrile. Hinc, secundum D. BARCKHVSIVM, in primis autem D. MVYS, datur ad ʒj. pro dosi, vel per se, vel cum absorbentibus, oculis cancrorum, &c. Externe quoque applicatur, additur gargarismatibus in anginosis affectibus, tonsillarum inflammationibus & ulceribus, additur etiam clysteribus loco Salis gemmae, nec minus lixivium hujus Salis, cum aqua calcis vivae paratum, partibus vulneratis gangraenosis & putridis applicatum, egregium affert solamen. Porro hoc Sal, in aqua calcis vivae solutum, atque in vas aeneum infusum, vitriolicum tantisper redditur. Hinc liquor nascitur dulcis atque adstringens, coerulei coloris, in oculorum inflammationibus atque ulceribus convenientissimus.

Hoc Sal si crudum est, depuratur 1.) *solutione* in aqua calida, filtratione, evaporatione atque crystallisatione, ita nitidissimum paratur Sal. 2.) depuratur *sublimatione*, si nempe Sal Ammoniacum contusum, cum aequali pondere salis communis mixtum, sublimatur in Cucurbita vitrea, adhibito igne arenae fortissimo, ita impetrantur *flores Ammoniaci simplices*, qui nihil aliud sunt, quam Sal

Ammo-

Ammoniacum depuratum, & temperatius paulo redditum, dum suam acredinem deposuit, & paulo suavius evaserit.

Hoc Sal Ammoniacum a Philosophis dicitur *Aquila expansa*. Nam animas metallorum & mineralium secum aufert, & sursum ducit. De floribus Salis Ammoniaci lunaribus legi meretur *Alchemia denudata*.

Antimoniati Salis Ammoniaci flores parantur ita. ℞. Salis Ammoniaci, Antimonii pulverisati, ana, misce, immitte in Cucurbitam vitream, adaptato capitellio & recipiente, applica ignem arenæ per gradus ad extremum usque, sic assurgunt flores ad instar minii rubicundi, & ita cum Sale hoc Sulphur quoddam non inutile ex antimonio extrahitur, quod mediante solutione & præcipitatione a Sale suo liberatur. Flores ⊖ ✱ci antimoniati.

Si vero Sulphur antimonii auratum, cum Sale ammoniaco mixtum, ad modum supra dictum sublimatur, paucissimi flores crocei, ingrati odoris, impetrantur.

Si *corallia rubra*, cum Sale Ammoniaco mixta, sublimantur, etiam flores tincti impetrantur. Hoc probat præsentiam veræ Tincturæ in corporibus coralliorum.

In usu quoque sunt *flores Salis Ammoniaci martiales*, imo *hæmatitæ*. De his jam alibi egimus. Illi autem ita parantur. ℞. limaturæ Martis p. j. Salis Ammoniaci contusi p. ij. misce, indita Cucurbitæ vitreæ, applicato alembico & recipiente, mixturam sursum pelle successive per gradus, sic apparent in alembico flores pallescentes, in parte inferiori autem Cucurbitæ flores reperiuntur admodum tincti, & insimul impetratur aliqualis portio Spiritus urinosi. Ex floribus inferioribus nigricantibus præparat B. WEDELIUS Tincturam martialem non inutilem, aperitivam. Ex floribus quoque hisce, cum ana vitriolo Martis mixtis, cum Spiritu cochleariæ paratur *Tinctura Martis antiscorbutica*. Item si flores medii cum arcano tartari liquido, & Spiritu vini, vel cochleariæ, miscentur, quoque impetratur Tinctura rubra, alterans atque aperitiva. Flores ⊖ ✱ ♂ales.

Caput mortuum in hoc labore aeri liberori humido expo-

Liquor Martialis. situm liquescit in oleum rubicundum, sive *liquorem martialem.* Hic liquor, apud B. WEDELIVM, polychrestus est. In specie exinde praeparare solet *Tincturam Martis temperatam:* ℞. aquae summitatum pini p. iv. arcani tartari p. j. liquoris martialis p. $\frac{1}{4}$. vel q. s. ad nigredinem. Quoniam enim aqua summitatum pini oleosa est, ideo a liquore hoc nigredine tingitur. Omnes enim Tincturae resinosae, cum hoc liquore mixtae, ad aliqualem nigredinem obscurantur, si modo aliquot guttulae hujus liquoris adduntur. Interim tamen eorum vis tonica notabiliter augetur. Miscere solet Celeberrimus autor hujus liquoris aliquot guttulas cum essentia ligni aloes, aromatica, amara, absinthiaca, mixtura antiscorbutica, Tinctura Martis cydoniata, & pomata, &c.

Tinctura Martis temperata.

Celeberrimus IOH. FREINDIVS, in Praelect. Chemicis, ex simili fundamento Tincturam Martis praeparat. ℞. ⊖✱. p. ij. ♂. lim. p. i. misce, destilla per Retortam, primum lento, deinde forti igne, sic impetrantur, uti notum est, flores. Essentia autem Martis, secundum huncce autorem, remanet in fundo, sive in capite mortuo. Caput hocce mortuum, edulcoratum prius atque exsiccatum, immittitur in Cucurbitam, atque Spiritu vini Tinctura extrahitur. Spiritus vini autem tinctus destillatur iterum, usque ad medietatem, concentrata autem Tinctura filtrata usibus asservatur. Hancce Tincturam L. A. optimam & veram Martis vocat, atque insigne aperitivum constituit.

Tinctura Martis Freindii.

BAS. VALENTINVS, *in Wiederholung des grossen Steins der Uhralten,* docet parare *Sulphur inflammabile vitrioli, p. 85. seqq.* Hoc Sulphur etiam dicitur ab aliis *Sulphur vitrioli anodynum.* A BOYLEO *Ens Veneris & Martis salutatur.* Processus sequens est: ℞. caput mortuum vitrioli, sive Martis, sive Veneris, edulcoratum a quocunque demum labore impetratum, misce ana, vel duplo Salis Ammoniaci, sic per sublimationem impetrabis flores, aurantii coloris. Caput mortuum iterum misce Sale Ammoniaco, & procede, uti jam dictum est. Si enim saepius cohobatio instituitur, & sublimatio, tota terra vitrioli fixa volatilis redditur, & in flores transmutatur. Hoc BASILIVS indicavit sine dubio, quando inquit: *Mache der Erden Flügel, &c.*

Ens Veneris.

Flores

Flores postea omnes aqua dissolvuntur, & lixivio alcalico præcipitantur, sic luteum impetratur magisterium, quod quoniam cum auro fulminante, quoad colorem, convenit, ideo a nonnullis salutatur *Aurum cabbalisticum*. Hoc edulcoratum, & a Sale liberatum, tibi suppeditabit non inutile remedium, solubile in oleis æthereis. Lixivium vero, a præcipitatione residuum, quoniam ex Sale Ammoniaco & lixivio alcalico compositum est, dabit tibi Spiritum Salis Ammoniaci.

Hi flores omnes si sublimantur, nondum ab acido suo sunt liberati, sed illud semper secum ducunt.

Si vero Sal Ammoniacum cum corpore quodam alcalico permiscetur, acidum & volatile urinosum a se invicem separantur. Nam acidum liberius agit in alcali fixum, utpote crassius, unde a compedibus suis liberatum alcali volatile avolat, & flores volatiles urinosi impetrantur. Tales processus videbis in L' EMMERI *Cursu Chemico*, & HOFFMANNI *Obs. Physico - Chemicis Select. p. 233.*

Si vero *flores Salis Ammoniaci urinosi*, solidi tamen, præparantur, sciendum, quod omne acidum ab illis quoque nondum sit separatum. Alias sub forma solida Sal urinosum apparere non posset. Ubi enim crystalli, ubi salia sunt aut in totum, aut in tantum saturata. Sic Spiritus, qui ex sanguine, cornibus, &c. destillantur, non tantum valde sunt empyrevmatici, sed & saturati quadantenus, ideo minime purum alcali, quoniam acidum animale, in igne simul expulsum, continent. Si vero tales Spiritus & Salia volatilia cum calce viva sæpius rectificantur, acidum ab illis plenissime separatur, ast nunquam sub forma crystallina amplius apparebunt. Simili modo, si destillatur Sal Ammoniacum cum cineribus clavellatis, vel Sale ♀i, aliove alcalico fixo, apparebunt in alembico flores volatiles, sive Sal volatile solidum, quoniam Salis Ammoniaci acidum non plenissime fuit absorptum. Si vero destillatur Sal Ammoniacum cum calce viva, nunquam Sal solidum apparebit, propter acidi defectum, quod a terra exusta calcis vivæ plenissime fuit absorptum, & in Sale Ammoniaco extinctum.

Florum

Flores & Spiritus ⊖✻ci urinosi.

Florum autem Salis Ammoniaci volatilium præparatio fere omnibus tonsoribus innotuit. Nam non differt a labore illo, quo mediante ipse Spiritus præparatur.

Processus autem sequens est: ℞. Salis Ammoniaci p.j. cinerum clavellatorum, vel Salis tartari, p.ij. solve hæc Salia aqua tepida, soluta confunde, & immitte in Cucurbitam longioris colli, adapta capitellium, rostro paulo ampliori instructum, & vas recipiens, satis magnum, lutatis commissuris, applica in arena ignis gradum primum atque secundum, sic assurgit Sal volatile & Spiritus, quæ bina Principia, si placet, seorsim haberi possunt. *Sal* siccum collectum est ita dictum *Anglicanum*. *Spiritus* vero multis usibus inservit, & dicitur *aquosus*. Si vero Spiritus vini rectificatissimus ante destillationem additur, impetratur *vinosus*, ab aliis *dulcis* dictus, quod egregium menstruum est ad solvenda olea ætherea, & ita parantur ex tempore Salia volatilia oleosa.

Quoniam vero in hoc labore Sal volatile circa latera vitri recipientis etiam agitatione Spiritus exacte separari non potest atque dissolvi, ideo, si placet, dissolve hocce Sal volatile aqua tepida, solutum misce cum aliqua parte Salis alcali, adde v. g. sem. anisi contusum, item quid de Spiritu vini, sic per novam destillationem impetrabis Spiritum Salis Ammoniaci anisatum, egregium illud pectorale remedium, dulce atque gratissimum.

Si Spiritus Salis Ammoniaci cum Sale alcali, vel tartari, fuit destillatus, ex capite mortuo, sive residuo in Cucurbita, soluto, evaporato atque crystallisato, paratur illud notissimum *Sal digestivum* atque *febrifugum* SYLVII, quod, secundum L'EMMERI, in Cursu suo Chemico, ad ʒij. pro dosi datur. Satius vero est, illud in minori dosi propinare, vel per se, vel cum oleo quodam aromatico, v. g. macis, cardam. trituratione mixtum, ita egregium componitur Sal stomachale.

Quando vero Salis Ammoniaci p.j. calcis vivæ p.iij. vel iv. Spiritus vini rectificatissimi p.ij. vel iij. ▽. p. xv. miscentur & destillantur, Spiritus admodum volatilis penetrantissimus impetratur. Nam, uti dictum est antea, Sal acidum Ammoniaci in hoc labore

bore per additionem terræ exuſtæ calcis vivæ pleniſſime ſeparatur ab alcalico volatili Sale, ſive, quod idem eſt, a Spiritu urinoſo. Ergo nullum Sal ſiccum apparebit, ſed Spiritus, aut Sal fluidum, in poris Spiritus vini & aquæ hærens, liquorem huncce componit, ex capite mortuo autem, ſive reſiduo, impetratur *Sal Ammoniacum fixum*, & ex hoc, ſi placet, *Spiritus acidus Ammoniaci*, quemadmodum hoc ex antecedentibus innotuit.

Spiritus Salis Ammoniaci vinoſus & aquoſus primo menſtruum eſt metallorum & mineralium. Sic v. g. diſſolvit cuprum & aurichalcum, ac inde paratur Tinctura ſapphirina. Diſſolvit etiam ſulphur lunæ & veneris.

Menſtruum porro eſt reſinarum. Sic paratur cum vinoſo eſſentia myrrhæ, ſuccini atque caſtorei volatilis.

Menſtruum eſt oleorum deſtillatorum. Omnia enim ætherea olea indifferenter diſſolvit. Ejusmodi Sal volatile oleoſum eſt *Spiritus bezoardicus* BVSSII, *Sal volatile oleoſum* SYLVII, quales deſcriptiones videbis in *Diſpenſatorio Brandenburgico*, & *Collectaneis Chemicis Leydenſium, No. 193. & ſeqq.* Sequens compoſitio egregia eſt: ℞. Spiritus Salis Ammoniaci vinoſi ℔.iij. cinnamomi ℥iij. caryophyllorum, macis, ana ℥iß. cardamom. cubeb. ana ℥j. ol. citr. ver. ʒiij. Spiritus vini ℔.j. Salis alcali ℥iv. ▽ ℔.ij. M. digere, poſtea deſtilla igne leniſſimo arenæ, & impetrabis fragrantiſſimum & penetrantiſſimum Sal volatile. ⊖Λ. ol.

Si tibi placet addere tantillum croci, ſemin. carvi, aniſi, fœniculi, oleum etiam ſuccini, anthos, menthæ, lavendulæ, rutæ, ſalviæ, item oleum culilaban, vel ejus corticem, porro oleum zerræ, oleum ligni ſaſſafras, juniperi, radicem zedoariæ, angelicæ, & hæc ſimilia, non peccabis. Nam hoc liberum eſt.

Spiritus Salis Ammoniaci, perfecte volatilis, extus naribus ægrotantium applicatus, ſiſtit dolores capitis, promovet excretiones in coryza, excitat & in vitam revocat apoplecticos, epilepticos & ſoporoſos, remedium eſt in hyſtericis affectibus, (dum enim

S nervos

nervos commovet, eorum motum systolicum & diastolicum restituit,) intus datus sudoriferum est, diureticum atque aperitivum.

Si extus applicatur, ut nervinum, resolvens atque anodynum sese commendat in arthriticis, rhevmatismaticis atque paralyticis affectibus, imo in vulneribus ipsis, si miscetur aqua Anhaltina, magnanimitatis, Spiritu matricali, lumbricorum, anthos, liliorum convallium.

In primis commendo pro usibus externis Spiritum Salis Ammoniaci vinosum cum oleo lavendulæ. Si enim ille rite est præparatus, ingentem copiam olei veri lavendulæ in se recipit, & laudatissimum remedium externum constituit in omnibus nervorum affectibus.

CAP. X.

DE SVBLIMATIS ET FLORIBVS.

SVblimatio est destillatio sicca, sive propulsio corporum volatilium, & eorum resolutio in particulas, vel moleculas, minimas, vi ignis.

Omne enim id, quod in sublimatione sursum pellitur, in fumum & fuliginem transmutatur.

Corpora, mediante sublimatione in fuligines resoluta, vel mutantur, vel non mutantur.

Non mutatur v. g. Sal Ammoniacum & sulphur. Nam flores Salis Ammoniaci simplices nihil aliud sunt, quam Sal Ammoniacum depuratum & temperatum. Flores sulphuris nihil aliud sunt, quam sulphur, a crudioribus quisquiliis mundatum, & in subtilissimum pulverem resolutum. Hac observatione Chemici fortassis permoti, vocarunt sublimationem pulverisationem Chemicam.

Mutantur per sublimationem corpora, etiam sine additione institu-

institutam, 1.) dum volatile a fixo separatur. Exempli loco sint flores benzoes. 2.) dum aliqualis inversio instituitur, id quod probant flores antimonii, sive antimonium, in fumum resolutum, in qua operatione Principium arsenicale, extra versum, vim emeticam efficit.

Flores ratione soliditatis differunt. Vel enim mutantur in fuliginem & pollinem subtilissimum, vel producta sublimationis arctissimum inter se habent nexum. Prioris exemplum esse possunt flores sulphuris, posterioris Mercurius dulcis.

Sublimatio aut separat heterogenea, aut conjungit.

Separationis exemplum dant flores benzoes, & Salia volatilia; Conjunctionis exemplum est cinnabaris, Mercurius sublimatus corrosivus, dulcis, flores Salis Ammoniaci martiales, &c.

In prima rerum origine, uti credibile est, nullum fuit fixum. Ergo omnia corpora fixa possunt quoque transmutari in fumum, h. e. vel in Spiritum, vel flores, vel sublimata.

Ex omni regno sublimata & flores parantur. Quoniam autem in regno vegetabili & animali Principia per se magis volatilia, ideo minori ignis gradu tractantur, regnum minerale vero, quod majorem acquisivit fixitatem, in sublimatione utplurimum majorem ignis vim exposcit.

Ad flores & sublimata regni vegetabilis referri debet

1.) *Fuligo* omnis, 2.) *camphora*, 3.) *flores benzoes*, qui ita parantur. ℞. benzoes ℥ij. immitte in ollam minorem, adapta conum chartaceum, & applica ignem carbonum leniorem, ut liquescat gummi, sic assurgunt flores nivei coloris, sub forma hastularum splendentium. Flores benzoes Eff. florum ho-rum.

Hi flores collecti levissimi ineffabilem possident acrimoniam, id quod jam observavit BILLICHIVS & BOHNIVS, in *Diss. Chemico-Physicis, p. 305.* Ideo non ubique constituunt satis aptum atque

idoneum pulmonum remedium. Si vero Spiritu Salis Ammoniaci vinoso dissolvuntur, paratur essentia, vel liquor, non inutilis becchicus, qui ad guttulas sex, vel decem, dari potest, ast non majori dosi, propter notabilem, uti dictum fuit, acrimoniam, quae tamen hic per alcali Salis Ammoniaci quadantenus temperatur.

Hi flores benzoës crystallini satis superque probant, inesse in regno vegetabili Sal volatile.

Volatilisatio Salium fixorum.

Multi Chemicorum, uti antea dictum fuit, desudarunt in elaboratione *Salium volatilium regni vegetabilis*, & *transmutatione salis fixi vegetabilium in Sal volatile*, in primis, quoniam HELMONTIVS, in tractatu *de tribus primis Chemicorum Principiis* affirmat, quod Sal volatile tartari id praestare fere possit, quod a liquore Alcahest sit expectandum, inquit quoque ibi, quod Sal quoddam plantarum fixum, cum oleo suo proprio destillato permixtum, atque trium mensium spatio digestum, alembicum transcendere valeat, sub forma Salis volatilis.

Alii, cum STARCKEYO, in sua *Chemia*, & appendice *de Liquore Alcahest*, a ROTHIO citato pag. 98. oleum therebinthinae cum Sale tartari miscent trituratione, digerunt, & in saponaceum corpus transmutant, hoc facto Sal volatile promittunt. Similis quoque labor suscipitur cum Sale fixo cinnammoni, & ejus oleo aethereo. Quoniam autem haec mixtura oleorum aethereorum cum Salibus fixis alcalicis haud facile fieri potest, ideo sunt nonnulli, qui Salia fixa prius aceto permiscent, deinceps olea addunt, digerunt, tandemque volatilisationem instituunt.

Celeberrimus STAHLIVS cum Sale tartari calefacto olea aetherea permiscere jubet, mixturam in aere per deliquium dissolvit, &, si in hac solutione, quod plerumque fit, oleum iterum separatur, salia soluta exsiccat, oleumque, prius separatum, iterum conjungit, ac demum volatilisationem promittit, cum quo consentit LVDOVICI DE COMITIBVS, in Tractatu *de Liquore Alcahest & Lapide Philosophorum*, ubi vult a Salibus fixis, in aere per deliquium solutis, in Salibus istis contenta terrea corpora praecipitare, hoc autem facto volatilisare. Celeberrimus D. LVDOVICI, Gothanus, Sal tartari, cum suo oleo forti-

fœtido permixtum, atque per hyemem in furno hypocausti digestum destillavit in Sal volatile, id quod testatur in Tractatu de hac volatilisatione edito.

GLASERVS Spiritum vini oleosum miscebat cum Spiritu nitri, digerebat, & ita dulcem reddebat hunc Spiritum, postea que hancce mixturam moderato igne destillabat, sic in fundo impetravit Sal album acidulum, cui addidit Sal tartari, & extincta aciditate per sublimationem impetravit Sal volatile. Hæc jam dicta iterum probant atque confirmant Theoriam communicatam in capite de destillatione regni animalis, *quod nempe oleum, per fermentationem destructum, mutetur in Sal volatile urinosum.*

Sublimata regni animalis sunt Salia volatilia.

Regnum animale quoad maximam partem ex Salibus volatilibus componitur, ad minimum hic ingens copia Salium volatilium præ reliquis regnis reperitur. Placuit enim divino Numini, rem ita adornare, ut in hisce laboratoriis viventibus, Sal illud fixum, quod vegetabilibus inest, intima putrefactione in ventriculo & intestinis instituta, subtilisetur, & volatilisetur, & id, quod hic per vires naturæ brevi sane tempore fit, per artem maximis cum conatibus atque laboribus vix fieri solet. Hinc credo, quod Salia volatilia, ex regno animali desumta, modo sint decenter subtilisata & purificata, id præstare valeant in praxi, quod unquam expectare possumus a Salibus volatilisatis vegetabilium. Mittam vero hic Salia volatilia animalium, quoniam de illis antea jam actum fuit.

Hoc modo moneo, quod Theoria de putrefactione alimentorum in regno animali, qua alimenta dissolvuntur, digeruntur & intime recluduntur, & in chylum, & feces, transmutantur, antiquissimis Philosophis jam innotuerit. Defendebat enim illam PLISTONICVS, insignis Praxagoræ discipulus, propugnavit illam Celeberrimus MARTINVS LISTERVS, Tractatu *de Humoribus*, in primis autem eruditus DANIEL DVNCANVS non tantum putrefactionem, sed & reliquas operationes Chemicas applicavit ad œconomiam animalem, in erudito tractatu, cujus titulus est: *Specimen Chemiæ*

Naturalis, ubi probatur, nullum in Chemicis fieri processum, cui similis, aut analogus, non fiat in corpore animali. Hagæ Comit. 1707.

Sublimata regni mineralis sunt sulphura, flores minerales salini, flores mercuriales, sive Mercurii sublimati, butyra ac denique cinnabaris.

Sal Ammoniacum Glauberi.

Huc merito referri debet *Sal peregrinum* HELMONTII, vel *Sal Ammoniacum secretum* GLAVBERI, quod ex oleo vitrioli in primis, imo etiam ex alio Spiritu acido minerali, & Spiritu urinæ, vel Salis Ammoniaci vinoso, paratur. Si enim hæc bina usque ad punctum saturationis permiscentur, & , uti antea dictum fuit, destillantur, impetratur in primo liquore egregium medicamentum, si vero residuum ad siccitatem destillatur, Sal siccum vero sublimatur, impetratur Sal Ammoniacale magis corrosivum, quo mineralia atque metalla sublimata quam optime sulphurificantur, id quod confirmat HELMONTIVS, in *Lapide* BVTTLERI, ROTHIVS, *p. 65.* CRAMERVS, *pag. 82.*

Flores ♀ris.

Ex *sulphure*, uti notum est, mediante sublimatione parantur flores. In primis autem illi laudantur, qui parantur cum ana capitis mortui vitrioli edulcorati, quoniam vis anodyna sulphuris vitrioli sese permiscet. Sublimatio fit in capitelliis, sive aludel, igne lenissimo. Si enim sulphur accendatur, non flores, sed Spiritus impetratur, imo si capitellia, vel aludel, incalescunt, liquescunt flores in pristinam massam.

Nonnulli sunt, qui ante sublimationem addunt myrrham, & sic parantur flores sulphuris myrrhati, a WEDELIO nostro laudati. Nam saporem possident myrrhæ, & vis balsamica myrrhæ hisce floribus, in specie igne moderato sublimatis, non deneganda. Interim Celeberrimus BOHNIVS merito deridet, in *Diss. Chemico-Physicis*, *p. 305.* illos, qui cum sulphure permiscent corallia, mastichen, aloen, crocum, & ita flores antiphthisicos expectant præstantiores. Nam in igne tali vehementiori, quem flores sulphuris exposcunt, hæc corpora comburuntur, & ita, uti BILLICHIVS inquit, fumum pro floribus venditant.

Arse-

Arſenicum quoque ad ſublimata pertinet. Impetratur autem hocce venenum corroſivum ex minera cobalti, ſive *cadmia nativa metallica*, ex qua, ſi cum arena funditur, impetratur vitrum, quod, in farinam contuſum, dat cœruleum illud, ſmaltham vulgo, *die blaue Stärcke*, quæ in Miſnia copioſisſime paratur. Modum autem communicavit celeberrimus KVNCKELIVS, in *Annotationibus in Neri artem vitriariam, pag. 59.* Hæc minera cobalti, quæ immatura argenti minera eſt, dum calcinatur, dat fuliginem arſenicalem. Hic crudus pulvis venenum illud commune eſt, vulgo *Ratten-Pulver.* Quando autem per ſe funditur, mutatur in ſolidam gravem & vitream maſſam. Si ante fuſionem cum ſulphure in diverſa proportione miſcetur, tingitur in arſenicum nunc flavum, nunc rubrum. Arſenicum.

Argentum rude rubrum, Rothgülden Ertz, contuſum, digeſtum, & ſine additione ſublimatum, teſte *Alchemia denudata, pag. 79.* dat arſenicum finiſſimum, quod ibi vocatur Mercurius Philoſophorum. Etenim quod in arſenico Mercurius ſit, negari non poteſt, quoniam cum arſenico cuprum fuſum mercuriale redditur, & ita paratur cuprum album.

In aliis etiam, imo omnibus mineris & venis metallicis, portio arſenicalis deliteſcit, quod per rationes & experimenta probat autor *Aureæ Catenæ Homeri*, imo ipſa nova venarum metallicarum compoſitio id confirmat, quæ ſine arſenici additione fieri non poteſt. Vide hujus rei exempla in *Elementis Philoſophiæ meæ naturalis, pag. 195.*

In deſtillationibus Spirituum mineralium ſi illa debito modo inſtituitur, ſemper apparebunt flores, vel arſenicales, vel mercuriales. Perinde enim mihi eſt, quomodo vocentur.

Antimonium, ſive per ſe, ſive cum contuſo vitro ſublimatum in aludel, dabit flores albos, flavos, & rubicundos, qui tamen, quoniam partes arſenicales, extra verſos, poſſident, maximam vim emeticam exercent. *Omnis enim vis emetica antimonii dependet a Principio arſenicali, inibi contento.* Aſt non opus eſt elaborare flores antimonii. Levi pretio, imo gratis, impetrantur in laboratoriis Flores ♁ii.

illis,

illis, in quibus aurum per antimonium depuratur. Fumus enim antimonii assurgens in camino ibi colligitur satis copiose.

Sulphura mineralium communiter mediante Sale Ammoniaco præparantur.

Flores ⊖✱ compositi.

Limatura Martis, item pulvis hæmatitæ, in primis cum Sale Ammoniaco sublimantur, in flores crocei coloris & odoris. Hinc dicuntur *aroma Philosophorum*, vel *Aroph* PARACELSI. Vid. ZWOELFER. in *Mantiss. Spagir. P. I. Cap. III.* In primis autem Basileæ Dn. Dr. NEVHAVS, certa enchirisi, ejusmodi flores hæmatitæ præparat, crocei odoris, quos vocat *flores calendulæ mineralis*, eosque propinat, ob vim aperitivam, ab hæmatita ortam, in morbis chronicis, ab obstructionibus ortis.

Corallia, cum Sale Ammoniaco sublimata, dant flores tinctos.

℞ ♁ii sicca.

Antimonium, cum Sale Ammoniaco sublimatum, dat flores tinctos. Ex his per solutionem & præcipitationem paratur GRAMMANNI *Tinctura antimonii sicca*, cujus tria grana purgant. Si vero hoc sulphur oleo quodam æthereo dissolvitur, paratur *balsamum antimonii*.

Ens ♀is.

Si *capita mortua vitrioli* edulcorata cum Sale Ammoniaco sublimantur, paratur illud *sulphur anodynum vitrioli*, (sive *Ens Veneris* BOYLEI, vel ejus *Prima Venus*,) quod quoque HELMONTIVS suo tempore præparavit, cum suo Sale peregrino, & hancce medicinam DRIFF, vel DERIFF vocavit, de qua legi meretur MARCVS MARCI, in *Philosophia veteri restituta*, P. V. Sect. I. Cap. 9.

🜍io ♁ii.

Antimonium porro quoque sulphurificatur, & quidem diversimode. Sic parantur *Sulphur antimonii inflammabile* & *flores antimonii fixi* L'EMMERI, quem processum tamen TACHENIVS, in suo *Hippocrate Chemico*, jam communicavit. Veruntamen hic labor magis ad præcipitationes pertinet, quam ad sublimationes.

♁ii 🜍 inflammabile & magisterium.

Processus sequens est: ℞. antimonii, subtilissime pulverisati, p. i. 🜅. ex Sale commun. & 🜄. paratæ, p. iv. vel vj. solve in Cucurbitula igne arenæ, sic oritur ebullitio, & liquor impetratur lacteus. Quando

do autem antimonii miculæ non amplius apparent, & solutum adhuc calet, aqua permiscetur, ita præcipitatur sulphur, in globis & granis, & impetratur insuper magisterium album, sive *antimonium diaphoreticum sine igne.* Bina hæc remedia sunt diaphoretica, cordialia & bezoardica.

De hoc processu notandum 1.) quod oleositas superflua antimonii, Spiritibus acidis resistens, hocce sulphur inflammabile sit, pars regulina autem soluta per debilitationem menstrui præcipitetur in magisterium, quod, a Salibus mundificatum & edulcoratum, non inutile est in peste, propter suam volatilitatem.

Antimonii pulverisati pars j. cum olei vitrioli p. iv. digesta, secundum BOYLE, in *Chemista sceptico*, posteaque destillata per Retortam, dat copiosissimum sulphur inflammabile, id quod, si alia acida, v. g. Spiritus nitri, adduntur & sublimantur, simili modo contingit.

Idem BOYLEVS communicavit quoque sulphuris productionem, ex acido & oleo natam, de qua alibi jam locutus sum. Miscuit nempe oleum vitrioli cum æquali, vel dupla, quantitate olei therebinthinæ, mixturam per Retortam vitream destillavit, atque obtinuit *sulphur inflammabile* per sublimationem. Si autem massa picea, prius quam illa per ignis vehementiam in sulphureum corpus concrevit, aqua destillatur, imo & Spiritu vini, ad separandam oleositatem superfluam, & extinguendum fœtorem, generatur exinde laudatissimum *sulphur embryonatum* HELMONTIANVM, quod per Spiritum vini, aut per *Spiritum anodynum dulcem* solutum, rubicundissimam dabit *Tincturam anodynam* mineralem, non satis laudandam. 🜍♁li embryonatum.

☿ vivus sese cum Salibus omnibus acidis facillime jungit, & destillatus cum illis, in forma sicca assurgit, ac in flores, sive in sublimatum corrosivum transmutatur. ☿ ≏tus.

Sic communissime Mercurii vivi ℔. j. cum salis communis atque vitrioli ℔. ij. permiscetur, & quando hæc tria mediante tritu-

turatione intime ſunt unita, ſublimatio inſtituitur in Cucurbita vitrea, alembico & recipiente munita; igne forti, ſic fit Mercurius ſublimatus, cryſtallinus atque ſplendens, venenum fortiſſimum.

Vel ℞. Mercurii vivi ℔.j. ⊖. communis decrepitati, vel fuſi, ⊕li ad rubedinem calcinati, ana ℔.ij. ⊕ ¼. ℔. ☿-ti ⅛. ℔. tere in mortario lapideo tam diu, donec ☿. diſpareat, deinde in Cucurbita vitrea longiori, impoſito alembico, adaptato recipiente, & lutatis probe commiſſuris, quam accuratiſſime ſublimatio fiat igne arenæ ad gradum tertium.

Etenim Mercurius volatilis alatus a Spiritu ſalis ſolvitur, ac ſimul cum acido vitrioli jungitur, &, quod præcipue notandum, animam, ſive Tincturam, aut ſulphur vitrioli puriſſimum, in hoc labore ſecum ducit.

Quod enim talis anima, vel ſulphur in genuino Mercurio ſublimato ſit, exinde probatur. 1.) Si olei tartari p. d. guttula minor cum Mercurio ſublimato cryſtallino ſplendente ac niveo miſcetur, ſtatim oritur aureus, vel aurantius, color, & hoc experimentum dat notam characteriſticam bonitatis ☿-ti. 2.) Si Mercurius ſublimatus, aqua ſolutus, permiſcetur oleo tartari p. d. luteum oritur præcipitatum. Hæc R. ſane demonſtrat, in Mercurio ſublimato 🜍. eſſe, impetratum a ⊕lo. Hoc 🜍. *genuinum anodynum* ⊕li *eſt*, quod PARACELSVS laudat. QVERCETANVS ejus exiſtentiam confirmat, &, quod revera parari poſſit, LIBAVIVS aſſerit.

Arduus vero, imo Herculeus, ſane labor eſt ſeparatio hujus 🜍is a ſuo conjuncto acido corroſivo, in quo hæc egregia Tinctura deliteſcit.

Si Mercurius ſublimatus cum calce viva permiſcetur, impetrantur flores tincti, teſtes præſentiæ ſulphuris in ipſa calce viva. BECCHERVS etiam confirmat, in Phyſica ſubterranea, quod in calce viva oleoſitas & inflammabilitas ſuperſtes ſit, a qua interdum flamma illa aſſurgens in extinctione calcis vivæ originem ducit, & quod in calce viva 🜍 ſit, aſſerit BASILIVS VALENTINVS, qui,

in

in *den Handgriffen*, eum parare docet, ſimulque commendat, ut præſtantiſſimum remedium in podagra & calculo.

Non poſſum hic ſilentio prætermittere aliam Mercurii ſublimationem. ℞. ☿. viv. p. j. ſolve part. vj. Aquæ fortis, vel etiam Aquæ regis, concentra ſolutionem in Retorta ad ſiccitatem, & ei calenti adde p. ß. vel etiam j. ol. ⊕li rectificatiſſimi, pelle de novo, ſed igne moderato, ſic aſſurgit ſublimatum in haſtulis, plumo & replet collum Retortæ. Hoc ⚍tum eſt alumen plumoſum ſum BASILII VALENTINI, quod facili negotio in optimam & efficaciſſimam mutari poteſt *aquam mercurialem.* Alumen plumoſum Baſilii Valent.

Mercurius ſublimatus communis eſt materia, ex qua Mercurius dulcis & cinnabaris antimonii præparatur. Mercurius dulcis.

Mercurius dulcis

Ita paratur: ℞. ☿⚍. & Mercurii vivi p. æquales, tere in mortario lapideo tam diu, donec nihil vivi Mercurii amplius appareat. Cavendum interim, ne effluvia, inter terendum exhalantia, nares intrent atque fauces. Hæc mixtura ſublimatur, ſive in arena, ſive in Cucurbitula loricata, prunis impoſita, ita aſſurgit in collo primum griſeus Mercurius, ſuccedit deinceps albus, pellucidus, cryſtallinus, a griſeo ſeparandus, & ſeorſim conſervandus. Griſeus autem, iterum nova ſublimatione tractatus, in primis ſi Mercurius vivus ſuperfluus ab eo ſeparatus fuit, quoque mutatur in album.

Griſeus redditur ideo, quoniam ☿⚍. omnem Mercurium vivum in ſe recipere non poteſt. Interim tamen ſemper æqualis portio vivi & ſublimati. Mercurii recipienda. Ita enim tutum Medicus præparat remedium, & certus eſt, quod omnis corroſivitas ſublimati demta & extincta ſit. Talis enim Mercurius revera dulcis vocari poteſt, & ſine metu in uſum vocandus. Griſeus ſuperfluus, ulceribus inſperſus malignis, illa ſanat, cryſtallinus vero purgans eſt.

Si Mercurius ſæpius ſublimatur, deponit ſtimulum purgantem, quoniam in reiterata ſublimatione aculei Salium magis abſconduntur, & diaphoreticam aſſumit virtutem.

CLERICVS, in ſua *Perfecta Chirurgia*, Mercurium dulcem ſæ-

pius ſublimatum, atque ſubtiliſſime pulveriſatum, cum Spiritu vini digerit per menſem, & ita præparat *mannam mercurialem*. Alii pulverem Mercurii dulcis, in aqua coquendo, dulcificant, Saliaque corroſiva abluunt. Alii ante ſublimationem folia auri & argenti permiſcent, Mercuriumque dulcem ſolarem & lunarem ſibi promittunt. Aſt ita minime nobilitant hocce remedium.

Manna Mercurii.

Cinnabaris & butyrum antimonii.

Cinnabaris & butyrum antimonii.

Si Mercurius ſublimatus in æquali pondere miſcetur cum pulveriſato antimonio, & in Retorta vitrea igne arenæ, vel paulo compendioſius in olla deſtillatur, impetratur 1.) butyrum, ſeorſim ſeparandum & colligendum, ſuccedit 2.) Mercurius vivus regeneratus, & 3.) aucto igne aſſurgit pulvis niger, demumque 4.) Cinnabaris, quæ circa latera colli Retortæ hærebit. Butyrum in ſe continet Salia acida Mercurii ſublimati, ſive animam Salis, & vitrioli. Sulphur vero vitrioli anodynum Paracelſi, de quo antea locutus ſum, eſt in cinnabari, quod notanter hic dictum ſit. Hinc concludo, quod cinnabaris antimonii præſtantior ſit ipſa nativa Hungarica. Quoniam autem in hac ſublimatione regulina pars antimonii, cum Salibus corroſivis Mercurii, primum avolat, ideo impetratur ſeorſim Mercurius reviviſcens, reliquum autem Mercurii vivi, cum ſulphure vitrioli & antimonii combinatum, deliteſcit in cinnabari.

Rectificatio cinnabaris.

Rectificatio cinnabaris.

℞. pulverem nigrum, & cinnabarim tuam, in ſublimatione impetratam, pondera hæc omnia, & adde $\frac{1}{4}$. Salis tartari, vel, ſi tibi placet, ſufficit etiam $\frac{1}{8}$. miſce, ſublima in Retorta minori, cujus collum aſſurgentem cinnabarim capere valeat, ſic tota roſtri poſterioris cavitas repletur fere cinnabari exaltati coloris, in recipiente autem iterum quid Mercurii confluit, & in Sale alcali, reſiduo in Retorta, reperitur *ſulphur purum*, partim antimonii, partim vitrioli. Nam, ſi tibi placet recipere cinnabaris & pulveris nigri (nam pulvis ille niger partim ſulphur eſt, partim Mercurius) & Salis-tartari ana, tota cinnabaris ſeparatur in Mercurium & ſulphur.

Sulphur illud purum ita impetratur. ℞. reſiduum in Retorta Sal, ſulphur illud egregium in ſe continens, ſolve aqua, ſolutionem

nem filtra, affunde acetum deftillatum, fic præcipitatur fulphur, cujus odor eft ingratus, qualis deprehenditur in præparatione ful- phuris antimonii aurati & lactis fulphuris. Hoc fulphur edulcora- tum conferva follicite. Nam egregium eft medicamentum, datum ad gr.j. vel iij. Compofitum eft ex *fulphure vitrioli anodyno, & puriffi- mo antimonii.* Cum oleo juniperi mutari poteft in balfamum, & fi iterum ab hoc liberatur, certa enchirifi, Spiritu quoque vini ef- fentificari poteft. Hocce fulphur purum femper æftimavit B. no- fter WEDELIVS. Habet illud in fuo *Syllabo materiæ Medicæ*, aft illius præparatio nusquam in fcriptis ejus reperitur. ♁. ♁ii purum Wedelii.

Butyrum antimonii, aeri humido expofitum, in oleum per deliquium liquefcit, & dicitur *oleum antimonii*, adde vero corro- fivum. Nam dulce oleum antimonii aliud quid eft. Hocce cor- rofivum apud Chirurgos, ut cauterium, in ufu eft. Dum liquefcit, pu- rum redditur, & fordes fundum petunt. Oleum Mercurii.

Ex hoc oleo paratur bezoardicum minerale, Mercurius vitæ, vitrum antimonii fuccineum, ac denique Spiritus vitrioli Philofophicus.

Aureum vellus recipit vitrioli Martis, cinnabaris, antimo- nii ana p. j. olei antimonii p. vj. vel viij. digerendo & figendo hæc omnia coagulat in Lapidem, tum medicinalem, tum tinctura- lem, auro fermentandum. MVNCKIVS in Anglia paravit pulverem notiffimum emeticum fuum, *Rammoneur* vocatum, ex bu- tyro antimonii, cujus partes iv. femper mifcuit cum p. j. Mercu- rii fublimati, deftillavit, & hoc tam diu reiteravit, donec nulla impuritas in Retorta amplius confpiciebatur, ita depuravit buty- rum, fimulque majori copia Salium corrofivorum impraegnavit, ac demum exinde paravit Mercurium vitæ, cujus ¼. gr. id præftat, quod gr. iv. communis vix efficiunt. Sed mirum non eft. Etenim concentrata Salia, quæ non perfecte a Mercurio vitæ (cave, ne fiat Mercurius mortis) feparantur, hoc præftiterunt.

Fieri etiam poterit ita. ℞. ♁ii ♁ii ♂al. p. 2. ☿ti. p. j. fac butyrum. Hujus ℞. ℔. i. & fac affufione ▽æ Mercurium vitæ. Huic Colonelli Munckii Rammon- neur.

Huic iterum adde $\frac{1}{4}$. ℔. Mercurii ſublimati, pelle, fac iterum butyrum, & ſi ter quaterve hic labor reiteratur, puriſſimum impetratur butyrum, ex quo demum ille Mercurius vitæ MVNCKII, ſive *Rammonneur.*

Mercurius vitæ.

Communi methodo autem Mercurius vitæ ita paratur: ℞. oleum antimonii corroſivum, affunde aquam, ſic debilitatis menſtruis præcipitatur calx regulina. Aquam hancce primam decanta, & ſeorſim ſerva. Nam ſi concentratur in Retorta, & phlegma prius ſeparatur, aſſurgit in fine ſtriatim *Spiritus vitrioli Philoſophicus*, ſeorſim conſervandus. Mercurius vitæ autem præcipitatus, aqua tepida, ſæpius affuſa, a Salibus liberatur & edulcoratur.

Spiritus vitrioli philoſophicus.

Si Mercurius vitæ cum triplo nitri miſcetur, & in crucibulo calcinatur, paratur, ſecundum nonnullorum ſententiam, *bezoardicum minerale*, vel potius ſpecies antimonii diaphoretici.

Vitrum ♁ii ſuccineum.

Mercurius vitæ, edulcoratus & exſiccatus, in crucibulo fuſus mutatur in *vitrum* flaveſcens. In hac fuſione depoſuit etiam Mercurius vitæ partem aliquam reguli, reliquum vero, terreum atque ſalinum, cum exigua ♃is Tinctura permixtum, vitri naturam induit.

Bezoardicum minerale.

Bezoardicum minerale verum autem ita paratur. ℞. ♁. Antimonii, inſtilla aquam fortem, vel 🜂⊕. communem ſucceſſive, ſic oritur ebullitio, ſtrepitus & fumus, perge addendo 🜂⊕. donec ab ejus affuſione nulla amplius excitetur ebullitio. Tu hic errare non potes. Nunquam enim ſuperflua Spiritus nitri additio nocebit. Recipit enim Spiritus nitri tantum partem regulinam. Hinc ſi vis recipere, loco Spiritus nitri communis, 🜂. flammificum, ſane non peccabis, impetrabis potius nobilius & volatilius remedium.

Mixtura tua per Retortam deſtilletur usque ad ſiccitatem, ita impetrabis corpus terreum. Hoc tere, & in tigillo plano extende, pone in furnum docimaſticum, ut ſub catillo fornicato candeſcat materia, & eo momento, quo perfecte ignita eſt, ab igne remove, habebisque calcem dulcem, a ſuis corroſivis liberatam, remedium ſingulare in peſte, cujus doſis ℈ß.

IACOBVS TOLLIVS, in ſua *Manuductione ad Cœlum Chemicum,*

micum, *p.* 11. inquit: Vacca (intelligit illam, de qua Basilius loquitur in Curru triumphali antimonii) illa antimonium est, cujus agitatum lac, id est, regulus, butyrum dabit, id est, rubrum sulphur.

Sublimatio metallorum.

Sublimatio metallorum.

In metallis omnibus, utpote corporibus fixissimis, & non facile combustibilibus, est Principiorum arctior connexio. Hinc nunquam sursum feruntur, nisi prius destruatur proportio mixturæ Principiorum, id quod fit, si unum alterumve Principium per additionem augeatur. Hoc facto, alis mutuatitiis iis adaptatis, ab igne proportionato in sublime rapiuntur.

Aurum, utpote fixissimum metallum, sicuti pronunciaverunt Philosophi, igne fortissimo comburendum, non communi vero, sed Philosophico. Ignis enim vulgaris, in quo per triennium constanter fluit, ne miculam de auri pondere imminuit.

Argentum etiam prius volatilisandum, vel cornuificandum, quam ejus sublimatio suscipi possit. Cornuificatur vero aurum & argentum quam optime oleo vitrioli, in primis albo rectificato. Hoc liquidum incomparabile proportionem Principiorum in hisce metallis destruit. Simili modo luna soluta, & per Spiritum Salis, ⊖ commune, ♃, præcipitata, etiam cornuificatur, vel volatilisatur, per ⌒[•], & ⊖✲. autem plane fulminans redditur.

Alii Philosophi modo hæc metalla in menstruis volatilioribus dissolvunt, & per repetitas cohobationes igne fortiori volatilisationes suscipiunt, ita assurgunt vel in forma liquida, vel in forma florum, sublimati, aut butyri.

In primis autem ad volatilisandum aurum sequentia laudantur menstrua 1.) *Acidum urinæ.* 2.) *Spiritus Salis Ammoniaci fixi*, sive acidum Spiritus Salis Ammoniaci. 3. Menstruum universale autoris *Aureæ Catenæ Homeri.* 4.) *Aqua pugilica* BASIL. VAL. (*Das Fechter-Bad.*) 5.) ♃. *Philosophorum*, parata ex ⊖✲. ⦶. & ☍⊕. 6.) Menstruum, paratum ex anatica mixtura Spiritus ⦶ & ⊖. fumantis, quæ menstrua omnia in præcedentibus sunt communicata.

Hisce

Hisce mediantibus aurum & argentum in specie volatilisantur, reliqua metalla imperfecta (ita enim dicuntur, quoniam in iis est imperfecta & minus durabilis Principiorum proportio) si modo Sale Ammoniaco tractantur, in flores abeunt, qualia sunt ferrum, cuprum, stannum, bismuthum, &c.

GLAUBERUS, in *Miraculo mundi*, metalla cum stanno friabilia reddit, in pulverem contundit, cum triplo nitri permiscet, in Retorta tubulata hancce mixturam comburit, sic in detonatione hujus mixturæ simul flores impetravit.

Aurum quoque fulminans intra Cucurbitam argenteam tubulatam si detonetur, in flores purpureos convertitur, teste GLAUBERO, & incomparabili BOHNIO, in *Diss. Chemico-Physicis, Cap. de sublimationibus*.

BASILIUS VAL. aurum dissolvit in sua *Aqua pugilica*, & ita per reiteratas cohobationes totum aurum volatile reddit. Hoc volatilisatum aurum in menstruo delitescens, mediante Mercurio vivo, iterum colligit, tum amalgama impetrat. Amalgama hoc, cum sulphure mixtum, lenissimo igne comburit, sub tegula fornicata, in furno docimastico, & ita præparat *aurum* suum *purpureum* (*den Purpur-Mantel.*)

☉. purpureum.

Hoc aurum purpureum separat in sulphur & Sal. Bina hæc Principia in suo menstruo mercuriali, quod etiam *seinen Zinßmann* vocat, dissolvit, conjungit, figit, multiplicat, & ita Lapidem præparat.

Notandum vero, quod multis destillationibus demum volatilisetur aurum. Ergo Herculeus labor est.

Residuum in Retorta aurum semper quoque de novo dissolvendum in eodem menstruo. Quoniam vero interdum menstrua non agunt in hoc aurum residuum, ideo adaptandum ad novam solutionem. Hæc adaptatio fit, si duplo sulphuris calx miscetur atque comburitur. Ita sulphur flagrans omnia corrosiva separat, & calx auri liberrime iterum dissolvitur.

Flor. & butyrum ☉is.

Sequens processus mutat aurum in *butyrum & flores solares*; ℞. auri ℥ß. solve ▽R. Philosophica, vel alia, parata ex æqualibus

bus partibus Spiritus ⦶. & ⊖. concentrati, ſolve etiam, ſi poſſides, genuinum ſulphur lunæ, vel Veneris, ℥ß. in eadem Aqua regis, permiſce ſolutiones, & inſtilla olei vitrioli albi, vel ♀. vel ♂. ℥ij. (ſulphur ♀. vel ☽. addi poteſt, vel omitti, perinde eſt) abſtrahe liquida ad oleoſitatem leni igne cohobando novem vicibus, ſic Spiritus acidi, qui revera aurum tingunt (aurum enim non tingit, niſi prius tingatur) coagulantur, figuntur & concentrantur.

In tertia vero & ſexta deſtillatione affundatur ſemper nova Aqua regis. Ultimo coaguletur ſolutio in oleum ſpiſſum, quod refrigeratum in Sal mutatur.

Hoc Sal ℞. adde Mercurii ſublimati, & ⊖✳. purificati (ſive per ſublimationem, ſive per ſolutionem) ana ℥ij. M. hæc tria, pelle per gradus, ſic impetrabis flores atque butyrum, in Retorta remanet terra ſolis exuſta. Ut vero magis volatiliſentur Principia auri volatilia, miſce flores atque butyrum cum capite mortuo, repete cohobationes ter, quaterve, ita ſublimatum atque butyrum ab anima ſolis pleniſſime ſaturantur.

Si lunæ ℥ß, ſolvitur Aqua forti, ſolutio ad oleoſitatem abſtrahitur, oleum vero hoc cum ʒij. olei vitrioli albi permiſcetur iterumque porro deſtillatur, mutatur in Retorta hæc mixtio in Sal ſolidum. Si hoc Sal eodem modo, quo aurum, cum Mercurio ſublimato & ⊖✳. tractatur, uti jam dictum eſt, quoque impetrantur butyrum ac flores. Butyrum ☽æ.

Si calx lunæ volatilis cum Mercutio ſublimato permiſcetur, impetratur butyrum, & quoniam omne butyrum vel regulinum, vel metallicum eſt, ideo facile apparet, quod pars lunæ volatiliſata in hoc butyro deliteſcat.

Si luna, oleo vitrioli præcipitata, atque mediante digeſtione ſpongioſa reddita, cum Sale Ammoniaco ſublimatur, impetrantur flores, interdum ſatis colorati, flaveſcentes & aurei, ſulphur lunæ in ſe continentes.

Si argenti cupellati, vel cemento ſalino depurati, ℥jj. in Aqua forti diſſolvuntur, olei vitrioli ℥j. & Mercurii vivi ℥iij. adduntur, deſtillantur per Retortam, & in fine aucto igne moventur, ♁. ☽æ.

V assurgit

assurgit cinnabaris lunæ, in qua sulphur lunæ & Veneris delitescit.

Mercurificatio metallorum.

Mercurificatio metallorum.

Merito ad sublimationem, vel volatilisationem, referri debet. Metalla enim nihil aliud sunt, quam Mercurii fixati, vi sulphuris & Salis. Hinc si destruuntur vincula Mercurii, metalla in Mercurium iterum transmutantur.

Multi sunt, qui anxie expectant *Mercurium antimonii*, imo metallorum Mercurios, in specie lunæ, partim in laboribus Chemicis, partim in praxi Medica, adhibendos. Vid. DICKINSONII, *Chrysop.* Cap. de *Mercuriis metallorum.* Meo judicio parum, vel nihil, differunt a Mercurio vulgi, & si differunt, unicum hocce attributum illis adscribendum, quod citius iterum fixi fieri valeant. Quoniam enim jam fixi fuerunt, ideo ad fixitatem iterum inclinant. In re Medica nihil amplius præstare possunt fere, quam quod præstat Mercurius communis, cujus pori aculeos Salium in se recipiunt, & sic temperant.

ROLFINCIVS noster negavit metallorum mercurificationem, in Tractatu de *Non entibus Chemicis.* Contra hunc vero scripsit BECCHERVS, in *Physica subterranea*, Sectione V. & supra jam citavi experimentum BECCHERI, quo mediante ex vitriolis impetratur aliqualis Mercurii portio, ad minimum tot grana, quot sufficiunt ad probandam mercurificationis Theoriam. Veruntamen multa alia insuper experimenta reperiuntur, quæ illam confirmant.

1.) Si cinnabaris antimonii per Mercurium sublimatum destillatur, semper ex destillatis omnibus post reductionem plus Mercurii impetratur, quam in Mercurio sublimato erat contentum. Ergò antimonium in hoc labore fuit mercurificatum.

2.) Si cum Spiritu salis & Mercurio currente præparatur Mercurius sublimatus, & cum hoc sublimato lunæ calx, vel limatura, aliquoties sublimatur, lunæ portio in Mercurium transmutatur.

3.) Alius quoque modus est Chemicis notus, mediante cinnabari lunam convertendi in Mercurium.

4.) HARTMANNVS & MICHAELIS laudant *Mercurium Veneris*

Veneris in peste. In specie autem QVERCETANVS, Tractatu *de Peste* obscure satis licet, hujus elaborationem depinxit. ℞. inquit, aquilam meteori (*est Mercurius præcipitatus*,) Sal mercuriale (est ⊖✻,) & limaturam Veneris, parabis Mercurium. BEGVINVS, in *Tyrocinio Chemico, L. II. Cap. 13.* clarius loquitur. ℞. inquit limaturæ Veneris ℥j. Mercurii meteorisati ℥ij. Salis mercurialis ℥iß. parabis Mercurium Veneris. Huncce processum etiam citavit BECCHERVS, loco citato, Cap. III. no. 26. ubi addit hæc verba: *nisi* ROLFINCIVS *studio cæcus esse vellet, citatum processum* BEGVINI *non ita sicco pede prætериisset.*

Tibi, B. L. antea communicavi *liquorem mercurialem*, ex vitriolo parabilem. Si enim, per alcali urinæ volatile, destruitur acidum vitrioli, certissime Mercurius primaterialis a vinculo suo liberatur, & impetratur liquor mercurialis dulcis, in quo primaterialis Mercurius mineralis certissime delitescit, hoc est, medicamentum verum & genuinum, tutum & gratum in omnibus morbis pestilentialibus. Habes in ejusmodi medicamentis Spiritus mercuriales volatilissimos, malignitatis hostes, citissime penetrantes, secretiones promoventes, restaurantes, motus præternaturales & exacerbatos componentes, nervina, analeptica, imo antepileptica optima.

Si ex vitriolo Mercurius sublimatus, corrosivus licet, parari potest, tantæ volatilitatis, ut aqua permixtus, in phiala longiori ante ebullitionem aquæ avolet, & appareat in collo phialæ sub forma hastularum crystallina, quid quæso non expectabis ab ejusmodi volatili Mercurio, qui neque in forma currente, neque in forma sublimati apparet, sed in forma liquoris, (nam Mercurius in principio fuit liquor) dulcis, penetrantis odoris, gratissimi saporis, celerrimæ activitatis.

Possem tibi talem processum communicare, quo mediante ex vitriolo tale volatile sublimatum impetretur, sed ille nimis laboriosus est, & in fine habebis curiositatem inutilem, vel ad minimum processum, non omnibus idoneum. Interim ego, qui curiositatis gratia multa suscepi, propter Theoriam Physico-Chemi-

cam, ejusmodi Mercurium sublimatum volatilissimum impetravi, qui modo mihi *statua mercurialis* fuit, mihique viam monstravit ad elaborandum id, quod alibi fuit communicatum. *Visita modo interiora Terræ, & invenies egregia medicamenta, quæ in scriptis Chemiæ vulgaris non prostant.*

CAP. XI.

DE CINERIBVS ET CALCIBVS.

CAlcinatio est pulverisatio Chemica.

Nam per ignis cuneos, in calcinatione corporum solidorum, massularum nexus destruitur. Hinc corpus mutatur vel in pulverem subtilissimum, vel ad minimum in substantiam friabilem, & in pulverem facile convertibilem.

Corpora regni mineralis calcinata ut plurimum in pulverem impalpabilem mutantur. Exempli loco sit Antimonium diaphoreticum, Antihecticum Poterii, imo ipsa calx viva.

Ossa animalium calcinata in substantiam facile friabilem convertuntur. Exempli loco sit cornu cervi ustum, conchæ calcinatæ, pollen ossium, Germanice *Kläre*.

Principium cohæsionis corporum, sive rerum, est 🜍. Hoc per ignem destructo, vel combusto, spontanea fit molecularum & massularum reliquarum, corpus componentium, separatio.

Est itaque calcinatio quoque sulphuris combustio.

Calcinatio est vel perfecta, vel imperfecta.

Perfecta est, quando 🜍. perfecte destruitur, adhibito igne in primis aperto, vel reverberii. In hac combustione rerum notabilis portio sulphuris, alias volatilis, figitur, id quod Celeberr. quondam, nunc B. WEDELIVS, in *Chemia* sua, *pag.* 112. & autor *Aureæ Catenæ Homeri*

meri jam obſervarunt. Ego autem hoc confirmabo experimentis, in Capite de Salibus fixis.

Imperfecta calcinatio non, uti perfecta, volatilia a fixis ſeparat, quoniam hic 🜍 non comburitur, nec Spiritus expelluntur, ſed tantum corpora dividuntur in maſſulas, vel ramenta minutiſſima.

Corpora mineralium calcinantur, corpora vegetabilium comburuntur, corpora denique regni animalis vel comburuntur, qualia ſunt crines, pennæ, vel calcinantur, qualia ſunt oſſa.

Productum incinerationis ſunt cineres.

Cineres quidem primario in regno vegetabili dantur, ex quibus poſtea per elixationem parantur Salia alcalia, vel lixivioſa.

Productum calcinationis eſt calx, eaque vel terrea, vel mercurialis, vel mineralis, vel metallica.

Calces metallorum vel ſunt reducibiles, vel irreducibiles; porro vel volatiles, vel fixæ atque in vitrum mutabiles.

Calcinationis media multifaria ſunt. Ergo etiam multæ dantur calcinationis ſpecies, quarum prima eſt

Foci, ſeu *ignis culinaris* communis, ſeu *actualis*, *vel flammæ*. In flamma enim liberiori, ſive in igne reverberii, quam optime calcinationes inſtituuntur. Ignis enim, corpora ita lambens, atque per poros penetrans, volatilia reſolvit, fixa vero conjungit, & a volatilibus ſeparat. Ejusmodi ignis flammæ utilis eſt ad calcinanda, comburenda & incineranda corpora metallorum & mineralium, ſi horum Salia deſiderantur.

Igne quidem carbonum, ſub catino fornicato furni docimaſtici quoque, calcinatio fieri poteſt, ſed tamen non talem expectabis, qualem præſtat ignis flammæ & reverberii. Hic ignis enim potentiſſimus eſt in calcinatione.

Secunda calcinationis ſpecies ea eſt, quæ *igne*, *Salibus atque ſulphuribus fit*. Huc pertinet deflagratio metallorum, quæ cum

ſulphure fit, ut crocus Martis & Veneris cum ſulphure, ſive æs uſtum, item calcinatio & detonatio antimonii diaphoretici ſimplicis, vel compoſiti martialis & jovialis, item *Cementatio*. Nam metalla cementata, ſive ſit aurum, ſive argentum, friabilia redduntur.

Tertia calcinationis ſpecies dicitur *cœlica*, quæ duplex eſt, vel *aerea*, vel *ſolaris*.

Aerea iterum triplici modo contingit. Aut enim in tali calcinatione agit acidum aereum tantum, aut humidum aereum tantum, aut utraque ſimul.

Per *acidum aereum* Mars in rubiginem, cuprum in crocum viridem mutatur, imo ipſa lapidea monumenta, ut cum Auſonio loquar, fatiſcunt.

Mors etenim Saxis hominibusque venit.

Lapis ſciſſilis ipſe, aerea calcinatione, in impalpabilem fere pulverem tractu temporis calcinatur.

Humidum aereum mineram Martis ſolarem Haſſiacam in calcem, ſive in vitriolicum pulverem, ſucceſſu temporis transmutat.

Huc ſane pertinet inhalatio & exhalatio metallorum, (*die Ein- und Auswitterung der Metallen*,) qua nova metalla vel generantur, vel jam in venis exiſtentia iterum deſtruuntur & volatiliſantur.

Solaris calcinatio in radiis ſolaribus fit, & iterum duplici modo contingit: Vel enim in radiis ſolaribus non concentratis calcinatio peragitur, vel in concentratis. Calcinationis in radiis ſolaribus ſibi relictis exemplum eſt calcinatio vitrioli, menſe Julio atque Auguſto facta, ad præparandum pulverem ſympatheticum.

In radiis ſolis, per ſpecula cauſtica concentratis, in ſpecie Tſchirnhauſianis majoribus, omnia comburuntur fere, quæ in mundo ſunt. Sic aurum ipſum comburitur, atque in fumum & vitrum tranſmutatur, aliive plures ſtupendi effectus, mediantibus hiſce inſtrumentis, ſuſcipiuntur.

In radiis ſolaribus, per ſpecula cauſtica collectis, quoque antimonii & Saturni calcinatio fieri poteſt curioſa, in qua, quod notabile eſt, pondus materiæ non decreſcit, ſed increſcit, evidentiſſimo teſtimonio, quod radii ſolares ſint materiales, & habeant pondus,

pondus, haud secus ac ignis culinaris, in quo lateres cocti graviores longe, quam antea, fiunt.

Quarta species calcinationis dicitur *Philosophica*, quae fit igne & menstruis. Sed haec iterum multifaria est.

a) *Igne & aqua* instituitur. Coquuntur nempe ossa diu satis in aqua, ita mollia & secabilia reddita, postea purificantur a tunica exteriori, & mundificantur quoque ab interna parte medullari. Hac methodo paratur cornu cervi Philosophicum. Cranium humanum quoque, dentes apri, &c. ita philosophice calcinantur, ex brodiis vero, hac coctione impetratis, parantur deinceps gelatinae, quae prima entia regni animalis dicuntur.

b) *Vaporosa sicca* cementatio dici potest. Nam si cementatio instituitur, praeparantur pulveres salini, Spiritus in se continentes, cum hisce stratificantur, in pyxide cementatoria, laminae tenues metallicae, in primis auri atque argenti, hinc si in tertio ignis gradu Spiritus, sive vapores, ex Salibus expelluntur, tunc ab illis Spiritibus corroduntur & destruuntur partes ignobiles, atque impuritates argenti & auri, pars purior vero ita separatur, conservatur, exaltatur, nobilitatur.

Secunda species *calcinationis uaporosae*, quae humida est, fit per Spiritus acidos. Si enim v. g. aurum lamellatum in Cucurbita, supra Aquam regis, per aliquod tempus suspensa conservatur, mutatur in crocum. Cerussa ac viride aeris per vapores acidos paratur, & ita Saturnus & Venus calcinatur.

Calcinatio immersiva medium est, quo corpora dissolvuntur, posteaque in Sal, sive ⊖l. mutantur. Ex vitriolo postea paratur crocus, vel si corpora menstruis suis sunt soluta, possunt quoque mediante praecipitatione (uti hoc deinceps videbimus) mutari in calces. Haec immersiva calcinatio dicitur *menstrualis*, & menstruis peragitur, vel *Philosophica*, quoniam a Philosophis tantum suscipitur, qui comburunt aes, sive aurum, suum igne fortissimo. Hic vero non intelligunt ignem culinarem, sed menstrualem. Huncce ignem quoque vocant incombustibilem, quoniam in igne communi non comburitur.

Vege-

Vegetabilia incinerantur hac intentione, ut impetrentur Salia, in primis alcalia. Non vero ſemper pure alcalia impetrantur, ſed deprehenduntur quoque in cineribus Salia media, quale Sal medium quoque in ipſis cineribus clavellatis deliteſcit.

Etenim illa *vegetabilia*, in quibus Sal volatile copioſum & eminens deliteſcit, non ſemper in cineribus Sal pure lixivioſum relinquunt, ſed potius Sal mediæ naturæ, quod in cryſtallos abire ſolet. Nam hocce Sal volatile, in plantis inexiſtens, in exuſtione ſeſe cum acido flammæ conjungit, & ita generatur Sal medium. Contra in illis vegetabilibus, in quibus tale Sal volatile virtuoſum & efficax non eſt, ſed quæ magis de Principio oleoſo participant, acidum non ligatur, nec tam prompte in vincula conjicitur. Ergo avolat, tantum alcali fixo in cineribus relicto.

Hæc obſervatio docet, quod ſi quis velit corpora perfecte incinerare, ille debeat acida, in corporibus exiſtentia, per acidum ignis & flammæ deſtruere. Ita hæc bina acida junctim & ſimul avolant, & fixum Sal in cineribus poſt ſe relinquunt.

Animalia quoque comburuntur, & in cineres ac calces tranſmutantur, veruntamen in corporibus ejusmodi calcinatis atque exuſtis vix ac ne vix quidem Sal fixum reperitur, quoniam omnia Salia in regno animali ſunt volatilia. Putrefactio enim, quæ in ventriculo & inteſtinis animalium peragitur, alimenta omnia volatilia reddidit. V. g. bos & cervus comedit herbas, in quibus Sal fixum eſt. Hocce Sal herbarum per putrefactionem in corporibus animalium volatiliſatum fuit. Ergo in animalibus parum, vel nihil, Salis fixi reperitur.

Incomparabilis Phyſicus curioſus Florentinus, FRANCISCVS RHEDI, comburebat ingentem copiam viperarum Italicarum, ex cineribus vero impetravit modo exiguam Salis, & quidem medii, portionem. Hoc Sal medium, ut ipſe fatetur, fuit natum ex acido lignorum, & alcali volatili viperarum. Ut vero tentaret virtutes hujus Salis, dedit illud loco medicamenti, in eminenti doſi, ad ʒiß. usque, aſt haud alios invenit effectus, quam tales, qui in alia Salia media competunt. Laudat potius cineres animalium, quos Salibus

libus virtuosiores vocat, id quod quoque fecit ROLFINCIVS, in *Ordine & meth. Med. spec.* qui cineribus viperarum principem, a vipera demorsum, e vitæ periculo eripuit. Sic cinis bufonum, extus applicatus, ulcera sordida, maligna, cancrosa, cacoëthica mundificat. Si vero intus dantur, singulare diureticum in hydrope constituunt, teste KYPERO.

Cinis ranarum laudatur ut præcipuum remedium in hæmorrhagiis omnibus, hæmoptysi, dysenteria, &c.

An vero in cineribus animalium adhuc semina delitescant, ex quibus nova animalia produci possint, ego affirmare nolo. Statuebat quidem hoc suo tempore LVCRETIVS CARVS, Philosophiæ Epicureæ antesignanus, defendunt & hoc multi Philosophi, ac in primis legitur apud BORELLVM, *Cent. IV. Obs. 34.* notabile experimentum. Etenim ex cineribus cancrorum fluviatilium, aqua irroratis, & in loco temperato conservatis, spatio 20. dierum per speciem putrefactionis natæ sunt atomi viventes, quæ, sanguine bovino nutritæ, in veros cancros abierunt.

Ad calcinata regni animalis pertinet *C. C. ustum*, sive residuum illud destillationis Spiritus C. C. quod, in furno figulino, extremo ignis gradu, aperta flamma, in corpus terreum exustum album transmutatum fuit; *ebur ustum*; *conchæ calcinatæ & præparatæ*. Illæ enim per combustionem, sive perfectam calcinationem, mutantur in pulverem subtilissimum, *febrifugum* CROLLII & STROBELBERGERI dictum. Hae tantummodo mundificantur, dum acetum affusum crustam externam ita dissolvit, ut splendor appareat.

In regno minerali multifariæ calcinationes instituuntur, quo pertinent 1.) *calcinationes* omnium *venarum metallicarum*, in primis ☽. & ♀. (*das Röſten der Ertzte.*) 2.) Huc referri debet *minium*, sive minera plumbi calcinata, item *lithargyrium*, sive plumbum in cupellatione argenti combustum & calcinatum, porro *plumbum ustum* (*Bley-Asche.*) Ex quibus omnibus emplastra, unguenta & decocta saturnina, saccharum Saturni ejusque magisterium, &c. parantur.

Nil dicam in præsenti de cinerum Saturni usibus mechanicis,

fortassis enim alibi dabitur occasio, de vitris, in primis saturninis, quid communicandi.

Stannum difficillime in calcem mutatur, qui vero vult incinerationem stanni promovere, ille metallo fuso addere quid debet de sale decrepitato, quod vero postea aqua abluendum.

Huc referri debet etiam calcinatio ♂. & ♀, qua metalla hæc in crocum mutantur. Habemus *crocum ♂. aperitivum*, & *adstringentem*. Habemus quoque *crocum ♀*. sive aes ustum.

Crocus ♂tis aperit: & adstringens.

Crocus ♂is adstringens nihil aliud est, quam ♂. in igne fortissimo, per acidum in primis ignis, calcinatus. Etenim si ⊕. destillatur, laminæ ♂. Retortis superimponuntur, ita, partim per acidum ignis, partim per vapores acidos, qui per poros Retortarum penetrant, simul calcinantur, vel in crocum commutantur.

Crocus ♂. aperitivus ita paratur. ℞. ♂. & 🜍. āā. misce. Mixtura in crucibulo deflagretur, postеaque calcinetur, per aliquot momenta, igne forti, ad separationem plenariam acidi sulphurei. Refrigerata massa autem deinceps contunditur & pulverisatur, ita habetur crocus ♂. cum 🜍. primarium illud ingrediens *pulveris cachectici* QVERCETANI.

aes ustum.

Simili modo aes ustum paratur. Laminæ nempe cupri cum 🜍. stratificantur & comburuntur. Ita cuprum in massam friabilem, vel crocum, mutatur, qui, dum acidum sulphuris in poris suis terreis continet, vim modice corrodentem, vel phagadænicam, possidet, si ulceribus sordidis, & carne luxuriante turgidis, inspergitur.

Calces mercuriales non impetrantur igne actuali, sed potentiali, hoc est, per menstrua. Pertractabimus vero calcinationem ☿. in capite de Præcipitatis.

Quid de calcinatione ☉. & ☽. statuendum sit, vix dici potest. Habemus quidem calces ☉is & ☽æ, sed potius sunt magisteria, non vero tales calces, quæ ad cineres referri debent, & ex quibus ⊖ia fixa haberi possunt. Philosophi dicunt, quod omnia metalla, igne mediante, possint mutari in cineres, vel calces, exceptis ☉. & ☽. Nam in hisce metallis summa est homogeneitas,

neitas, & summa pororum angustia, quæ Salibus flammæ resistit, summa etiam est fixitas Principiorum, metalla componentium. Ergo in igne non comburuntur. Interim combustio, vel vera incineratio, ☉. & ☽. meo judicio, non plane impossibilis est. Si enim ☉. per specula caustica comburitur, in fumum mutatur, incineratur, & in vitrum funditur, credo, quod per artem Chemicam talis incineratio ☉i & ☽æ quoque possibilis sit. Admiranda fuit vituli combustio, a Mose instituta, quæ incineratio an sit instituta per miraculum, an vero per enchirisin, nobis ignotam, dici vix potest. Quidquid tamen sit, Moses mutavit ☉. in cineres, fecitque ☉. potabile. Nam cineres propinavit populo Israelitico.

Qui vero aurum & argentum incinerare cupit, ille prius corpora horum metallorum comburere debet igne Philosophico, hoc est, dissolvere in suis menstruis, quo facto cornuificationem, sive, quod idem est, volatilisationem, ut suscipiat, necesse est, quod fit in præcipitatione, dum nempe in calces mutantur volatiles.

Si vero calces volatiles sublimantur, vel Mercurio sublimato, vel Sale Ammoniaco, vel utroque simul, tunc successive separatur volatile, in capite mortuo vero, vel terra residua, & ita exusta, delitescit Sal fixum. Hoc indicavi pag. 152. ubi butyri solaris præparationem tradidi.

Usitatiores longe sunt calcinationes mineralium, & in specie antimonii. Antimonium enim quoad totam suam substanstiam volatile est. Hinc comburitur, atque in fumum & flores transmutatur, nullo fere vestigio post se relicto. Hoc confirmat experimentum illud, quo aurum per antimonium depuratur. Totum enim tunc antimonium, in regulo auri delitescens, in igne fusorio avolat.

Si vero antimonium cum Salibus tractatur, v. g. nitro, parantur calces, satis fixæ, quæ notabilem ignis torturam sustinere valent.

Ad calces ♁nii referri debet primo *Hepar antimonii* sive *crocus metallorum* RVLANDINVS, cujus processus sequens est.

Crocus metallorum. ℞. ♁nii & ⌽i contusi āā. M. funde, & impetrabis massam fuscam. Hanc contunde, & Salia aqua frigida ablue. Vel ℞. ♁nii, & ⊖. absinthii ana, procede, ut antea, & impetrabis crocum absinthiacum Mynsichti, qui a priori neque in colore, neque in effectu differt. Fuscus enim pulvis est, qui, cum aquis destillatis, vel etiam vino, digestus, dabit liquorem emeticum, sive *Aquam Benedictam*.

Si croci metallorum, & crystallorum ♀i ana p. j. ▽æ fontanæ p. x. coquuntur lixivium autem filtratur & crystallisatur, paratur ♀. *emeticus*. Si vero crocus metallorum cum aqua quadam ophthalmica coquitur, impetratur egregium remedium in principio cataractæ. Nam pars arsenicalis subtilis, in croco hoc delitescens, & ab aqua soluta, penetrat per vasa nevro-lymphatica obstructa, inibi hærentia coagula resolvit, & pelluciditatem pristinam humorum oculi restituit. Sine dubio crocus metallorum primarium quoque ingrediens est *Aquæ Ephesinæ* B. nostri WEDELII.

♀. emeticus.

Alii ita *crocum metallorum* RVLANDI parare volunt. ℞. ♁nii crudi, ⊖. communis, ⌽tri ana, terantur singula seorsim, misceantur & detonentur in crucibulo ignito, sat capaci, ne materia ebulliens effluat, mixtura hæc, per vices ingesta, unius horæ spatio in igne, satis forti, detineatur. Confracto deinceps crucibulo reperitur in fundo *regulus ruber*, qui in pulverem reductus, & aqua frigida edulcoratus, habetur pro vero croco metallorum Rulandino.

Communissima atque omnibus nota calcinatio est illa antimonii, quæ cum triplo nitri fit. Ita enim paratur calx antimonii, fixata ab alcali nitri, uno verbo, *antimonium diaphoreticum*. ℞. ♁nii pulverisati p. j. ⌽. contusi p. iij. M. immitte spata in crucibulum ignitum successive, sic oritur strepitus, Sulphuris incendium, & detonatio. Ignis hic non debet esse fusorius, sed calcinatorius, vel potius tertii gradus, quod probe monet B. WEDELIVS. Fortiori enim igne adhibito, antimonium mutatur in scorias regulinas, vel potius vitri æmulas, & ita pro diaphoretico emeticum paratur. Finito incendio massa, quæ ad instar pultis esse

♁. diaphoreticum.

debet,

debet, injicitur partitim, provide & succeſſive, in vas quoddam terreum, aqua tepida repletum, ita Salia diſſolvuntur, & calx in ſubtiliſſimum pulverem reſolvitur. Hæc calx aqua porro edulcoratur, & mediante agitatione (*durchs Schlämmen*) a partibus craſſioribus ſeparatur, tandemque exſiccatur. Remedium eſt notiſſimum bezoardicum, & laudatiſſimum antivenereum, teſte BASILIO VAL. qui laudat illud *in der Krieger Kranckheit*. Datur ad ℈j. - - ʒß.

Aqua, nitro permixta, cocta, vel evaporata ad cuticulam, poſteaque cryſtalliſata, dabit tibi *nitrum antimoniatum*. ♁. ♃tum.

Si vero hæc aqua coctione & reiterata cryſtalliſatione tandem ita oleoſa reddita fuit, ut in cryſtallos amplius abire non valeat, aceto deſtillato præcipitari debet, & ita impetratur *materia perlata*, quæ partim terra nitri, partim ſubtiliſſima, & ab alcali nitri ſoluta, pars regulina antimonii eſt, remedium non contemnendum abſorbens, temperans atque aperiens. Convenit in doſi cum ♁nio diaphoretico. Materia perlata.

Si Mercurius vitæ cum triplo nitri miſcetur, atque, ad modum ſupra dictum, calcinatur, paratur calx, ab antimonio diaphoretico, & Bezoardico minerali non differens.

Simili modo reguli antimonii omnes, cum triplo nitri mixti, & calcinati, ſive in ignitam pultem transmutati, antimonium diaphoreticum, vel *ceruſſam antimonii*, ſuppeditant. Ceruſſa ♁ii.

Non autem apud Practicos diaphoreticum antimonium ſimplex tantum in uſu eſt, ſed, ut augeatur vis abſorbens atque antacida, præpararunt quoque compoſita hujus generis remedia. Talia ſunt antimonium diaphoreticum, & Bezoardicum ita dictum, ſolare, lunare, martiale, joviale.

Solare & lunare non commendo. Etenim habemus in tali remedio metalla, non ſatis deſtructa, ſed tantum in ſubtiliſſimas moleculas corporeas diviſa, talia vero remedia a ventriculi & inteſtinorum noſtrorum menſtruis non diſſolvuntur. Hinc non alterant corpus noſtrum, nec ſane nobilem poſt ſe relinquunt effectum. Sunt enim aurum & luna metalla perfecta, quæ niſi ir-

reducibilia reddita sint, vel in Principia Chemica resoluta, nobis nunquam erunt medicamenta.

Ferrum autem & stannum sunt metalla imperfecta, quæ igne & Salibus facile destruuntur. Hinc offerunt nobis calces merculiales & terreas, non inutiles, in corpore nostro solubiles, aperitivas, absorbentes & temperantes.

Antihecticum Poterii. *Antimonium diaphoreticum joviale*, sive *antihecticum* POTERII, ita paratur. ℞. Reguli ♁nii simplicis p. ij. Stanni Anglici p. j. fluant in igne, ita regulus fit compositus, jovialis dictus.

Hæc proportio omnium optima est. Nam illi, qui ana reguli & stanni recipiunt, massam componunt admodum tenacem, quæ difficillime contunditur. Ejusmodi regulus jovialis, in pulverem redactus, ac triplo nitri permixtus, injicitur in crucibulum, qui in furno anemio candet.

In hoc labore observabis sequentia. Primo mixtura in crucibulo liquescit in principio, absque omni incendio, quando vero secundo ignis vento agitatur, materia, in crucibulo ebulliens, eructat scintillulas, quæ si adsunt, mox videbis totam massam, cum strepitu, fumo & flamma, adsurgere. Massa autem, in hoc incendio adsurgens, crucibulum usque ad margines replet, calcinatur, & in pulticulam mutatur. Absolvitur ita vera hujus remedii calcinatio. Moneo autem, ut repleas modo crucibulum usque ad dimidium, alias massa adsurgens, & extra crucibulum prosiliens, in igne perit. Pulticula, ita parata, postea spata ferrea e crucibulo extrahitur, & in aquam tepidam injicitur, quæ diffluit in subtilissimum pulverem, ex griseo cœruleum, aqua dulcificandum, & mediante agitatione a particulis crassioribus separandum. Dosis gr. xv-℈j.

♁. ♂ale cachecticum. *Antimonium diaphoreticum martiale*, sive calx antimonii & Martis, combinata & intime juncta, a Chemicis diversimode elaboratur. Alii enim recipiunt tantum scorias reguli antimonii martialis, alii contra recipiunt scorias & regulum simul, sicuti hoc LVDOVICI facit, atque WEDELIVS, dum *antimonium martiale cachecticum* præparant. Processus sequens est. ℞. Reguli antimonii martialis

tialis, nitro parati, & cum suis scoriis conjuncti, partem unam (videbis hujus reguli præparationem in capite de regulis) nitri partes tres, contunde hæc omnia, & exacte misce, mixturam hanc immitte in crucibulum, sic destruitur sulphur, & massa ebulliens in calcem subtilissimam transmutatur. Calcinata massa e crucibulo extrahitur & in aqua tepida dissolvitur, ita post edulcorationem impetrabis calcem luteam, remedium egregium temperans atque aperitivum; in scabie, cachexia, hydrope, malo hypochondriaco, affectibus uteri, non contemnendum.

B. WEDELIVS quoque opii calcinationem instituit. Opium nempe pulverisatum, atque cum oleo vitrioli mixtum & impastatum, immittit in crucibulum, tegit illum, massamque comburit, sic avolat omne inflammabile & evaporabile hujus mixti, remanet vero terreum corpus, quod vocat *sulphur anodynum fixum.* Hoc pulverisatum datur ad grana aliquot. Hic celeberrimus vir, & exercitatissimus Chemicus, digito quasi indicavit præparationem sulphuris embryonati, sive anodyni vitrioli Paracelsi atque Helmontii, de qua jam antea egimus. Etenim acidum olei vitrioli agit in partem oleosam, sive resinosam opii, & sic sulphur embryonatum generatur, quod tamen quoniam ignis torturam excessivam perferre vix potest, ideo providam in igne tractationem exposcit, ne castretur medicamentum, & inutilis terra impetretur.

CAP. XII.

DE CROCIS.

CRoci, a colore rubello, vel flavo, ita dicti, nihil aliud sunt, quam pulvilli metallici, aut corpora metallica subtilisata, veruntamen parum, vel nihil mutata, sed tantum, per Salia corrosiva, aut Spiritus, in subti-

ſubtiliſſima ramenta diviſa, quibus deinceps ſeparatis, in reductione facile in priſtinum corpus iterum abeunt.

Materia, ex qua croci præparantur, deſumitur ex regno minerali. Vel enim ex metallis ipſis croci parantur, quales ſunt crocus ſolis, Martis, Veneris, vel ex mineralibus, uti ſunt croci antimonii, v. g. crocus metallorum Rulandinus.

Metalla, vel corroſione immerſiva, vel vaporoſa, in crocum tranſmutantur. Sic v. g. metalla, menſtruis ſuis ſoluta, ſi a menſtruis iterum liberantur, evaporatione, vel deſtillatione, mutantur in crocum.

Crocus ☉is. Si aurum Aqua Regis diſſolvitur, ſolutio vero in Retorta minori deſtillatur; menſtruum, ſive Aqua Regis, ab auro ſeparatur, aurum vero ipſum in Retorta remanebit, in forma pulvilli. Simili modo aurum, Mercurio ſolutum, & in amalgama mutatum, poſteaque cum ſulphure mixtum, &, in furno docimaſtico, ſub tegula fornicata, deflagratum, mutatur in crocum, dum ſulphur & Mercucurius in igne ſeparatur.

Mars ſolutus in Aqua Regis, evaporatione, vel deſtillatione, & ſui menſtrui ſeparatione, quoque mutatur in crocum.

Magiſteria quoque, per præcipitationem parata, a nonnullis vocantur croci. V. g aurum præcipitatum mediante vitriolo, item ipſum aurum fulminans, a nonnullis vocatur crocus ſolis, ſed magis improprie.

Croci parantur primo *igne ſolo*. Exempli loco ſit crocus Martis adſtringens.

Secundo *acido & humido aereo*, ut crocus Martis & Veneris, ſive rubigines horum metallorum. Sciendum enim, quod in Marte & Venere ſemper adſit quoddam vitriolum, ſive Sal, non intime cum reliquis Principiis metallicis junctum. Hinc ſi aqua, urina, (nam per urinam quoque Mars in crocum mutatur) vel humidum aereum, hocce Sal, in Marte & Venere abſconditum, diſ-

ſolvit,

ſolvit, ſolutum hoc Sal, utpote corroſivum, agit in reliqua Principia metallica, eaque corrodit, atque in crocum mutat, quo ſymbolum ſuum confert acidum, in aere & aqua deliteſcens. Et quamvis hoc Sal acidum ſit mitiſſimum, tamen poſſidet vim ſufficientem corrodendi, non quidem uno impetu, ſed ſucceſſive.

Tertio croci parantur *per aſperſionem liquorum corroſivorum.* Ita enim elaboratur *crocus Martis ſaccharinus*. Recipitur nempe lamina ♂tis, eaque ſæpius irroratur ſpiritu vitrioli, aut ſpiritu ſulphuris, ſic acidum vitriolicum ſucceſſive deſtruit corpus martiale, ambo vero hæc abeunt in pulvillum vitriolicum dulcem. Crocus ♂tis Sacchar.

Quarto croci parantur *per aceti vaporem acidum.* Ita enim ærugo, ſive *viride æris*, generatur. Laminæ cupri cum racemis uvarum, recenter expreſſis, ſtratificantur, & deinceps lixivio quodam, ex una parte aceti & p. IV. urinæ ſæpius irrorantur, ſic ſalia ſucceſſive corrodunt cuprum, & in crocum viridem, ſive æruginem, illud convertunt. Ut vero eo magis acceleretur hæc corroſio, additur a nonnullis inſuper nitrum & alumen. Viride æris.

Quinto parantur croci *per Mercurium ſublimatum.* Etenim ſi lamina ferrea, vel ſtannea, ſtratificatur pulvere Mercurii ſublimati, reſolvitur ille in liquorem p. d. quando in loco humido repoſita hæc mixtura detinetur. Dum enim Mercurius ſublimatus fluit p. d. metalla corrodit, & illa quoque ſimul in liquorem reſolvit. In hoc liquore crocus deliteſcit, qui mediante deſtillatione liquidi impetratur. Per hanc operationem nonnulli ſibi promittunt liquorem mercurialem, aſt illum non impetrant. Nam acidum Salis & vitrioli, in Mercurio ſublimato deliteſcens, atque ab humido aereo in liquorem reſolutum, agit in metallum, illudque corrodit, aſt in in hac reſolutione & corroſione metalli utplurimum Mercurius vivus revivificatur, & quaſi præcipitatur, dum Salia cauſtica, in Mercurio ſublimato exiſtentia, quæ antea continebant Mercurium currentem, jam illum dimittunt, & in metallum agunt. Ergo potius eſt ſpecies præcipitationis. Si vero oleum hocce p. d. ſive putatitius liquor mercurialis, deſtillatur, metallum ſolutum in Retorta manebit ſub ſpecie croci, acida contra Mercurii ſublimati abeunt, avo-

Y lant,

lant, & deſtillantur in liquorem, cum ſpiritu vitrioli philoſophico convenientem.

Vaporoſa crocificatio fit, ſi laminæ metallicæ in vaſe clauſo ſuper liquorem corroſivum ſuſpenduntur, ita liquores, vel ſpiritus acidi, leni calore commoti, & aſſurgentes, poros metallorum intrant, & exteriorem ſuperficiem in crocum, ſive ſubtilem pulvillum, convertunt. Ita aurum in crocum mutatur, vel ab 🜆, vel, ſecundum Paracelſum, a vapore urinæ, & uvarum expreſſarum. Ita crocificatur ferrum, per vaporem aq. fort., cuprum per vaporem ⊡æ, plumbum per vapores 🜊ti.

CAP. XIII.

DE SALIBVS FIXIS ALCALICIS.

SAl in genere nihil aliud eſt, quam productum materiæ ſubtilis, exceptum ab aere, & communicatum terræ, ubi deinceps in corporibus varias mutationes inſtituit. Primmateriale Sal in ſole generatur. Hinc quando de hoc loquitur HERMES, in ſua *Tabula Smaragdina*, expreſſe dicit, quod hujus pater ſit ſol.

Sol enim, ut corpus igneum, atque ex multis montibus ignivomis compoſitum, perpetuo flammas & fumos eructat, ſive, quod idem eſt, ſpiritus acidos, qui deinceps magnum illud receptaculum æthereum intrant, cum aere permiſcentur, per meteora vero aquea, nebulas, nubes, pluviam, grandines, nivem, ad globum noſtrum terraqueum deferuntur, terram poſtea noſtram perfluunt, cum terra deinceps mixti & conjuncti generant ſuccos terræ, Salia nempe & Sulphura.

Hi ſucci terræ poſtea iterum ab aqua diſſolvuntur, & per totum ambitum rerum naturalium diſtribuuntur. Patet itaque ratio, quare

quare in omni regno Salia & Sulphura deprehendantur atque existant.

Sal alcali vero illud dicitur, quod 1) cum acido mixtum effervescit, 2) in aere liquescit, 3) sibi relictum, nunquam in crystallos mutatur. Sal alcali fixum nihil aliud est, quam terra subtilis, vi ignis & acidi & primmaterialis intime soluta, & cum illo combinata.

Materia, ex qua Salia alcalia fixa præparantur, sunt tria illa regna, vegetabile, animale & minerale.

Vegetabile regnum, quoniam nitrosas & sulphureas partes copiosissimas in se continet, facile comburitur, &, præ reliquis omnibus regnis, magnam copiam Salium fixorum, in cineribus delitescentium, offert, quod Sal fixum revera nihil aliud est, quam alcali nitri, sive Sal fixum nitri, ad minimum ab eo primario originem trahit.

Comburuntur autem facile vegetabilia, quoniam in hoc regno neque constans Principiorum nexus est, neque conveniens, & ad durationem apta, Principiorum proportio atque fixatio. Principium enim sulphureum, ignis pabulum, hic in prædominio est, quod Sulphur vero minime cum reliquis chemicis Principiis intime junctum atque fixatum existit.

Vegetabilia facile putrescunt, haud secus ac animalia, quamvis paulo tardius. Interim hæ proprietates, combustibilitas & putrefactio, animalibus atque vegetabilibus in primis propriae, confirmant certitudinem Theoriæ de disharmonia Principiorum in hisce regnis.

Animalia, putredini obnoxia, & in igne combustibilia, cineres quidem atque calces suppeditant, ast in illis, uti jam antea dictum fuit, vix granum Salis alcali reperitur. Hoc confirmat C. C. ustum, cujus centumpondia elixata vix drachmam Salis fixi in lixivio relinquunt. Etenim Salia animalium, quoad totam substantiam, sunt volatilia, hincque avolant, si animalia comburantur. Ideo non sine ratione dubitavit ZWOELFERVS, & alii, an calces ani-

malium, uſtione productæ, titulum cinerum mereantur, ob defectum Salis fixi.

Qui vero deſiderat Sal fixum animale, ille hoc in notabili copia impetrabit ex fæcibus humanis combuſtis. Delitescit quoque ſimile Sal fixum in urina & ſanguine animalium, aſt non tam copioſe.

Sal vero fixum, quod ex fæcibus calcinatis impetratur, a bile, fæcum alvinarum tinctura, primario dependet. Ergo Sal eſt revera elaboratum in corpore humano, nec tale, quod a recrementis alimentorum provenit. Maxima enim hominum pars, proh dolor! nutritur animalibus, pauci vero nutriuntur alimentis, ex regno vegetabili deſumtis. Hinc etiam lac humanum putreſcit cum fœtore putrido, quando contra lac animalium aceſcit in caſeoſam maſſam.

Sal fixum ſtercoris humani.

Sal fixum ſtercoris humani.

Collige ſtercus humanum in viis publicis, a radiis ſolis, æſtivo tempore, exſiccatum, combure illud in tui laboratorii privati furno anemio, uſque ad nigredinem, ne ſciat figulus, quid hoc ſit. Alias tibi hancce materiam, in furno ſuo uſtorio, non tractabit. Reple hac materia, ad nigredinem combuſta, ollas, & in furno figulino igne extremo in cineres converte, poſtea Sal extrahe fixum, notabili virtute medica & alchemica præditum. Si tibi placet, exſiccata alvi excrementa humana miſcere & humectare urina concentrata, poſteaque ad putreſcentiam reponere, tandemque deſtillare, Principia denique impetrata iterum conjungere, laborem abſolvis quidem nauſeoſum, ſed tamen non inutilem, teſte SINCERO RENATO, in ſuis ſcriptis, & autore *Aureæ Catenæ Homeri.*

In regno minerali quidem ſunt Salia fixa, veruntamen quoniam hæc corpora difficulter comburuntur, ideo in Chemia Salia mineralium, in primis autem metallorum, ſunt rariſſima. Qui vero poſſidet Sal auri & argenti, ille ſibi præparavit viam ad tincturam metallicam. Sal enim metallorum eſt lapis Philoſophorum, ſicuti Chemici loquuntur.

Modus parandi Salia alcalia in ſequentibus conſiſtit operationibus, quarum prima eſt combuſtio.

In com-

In combuſtione Sulphur, commune rerum vinculum, deſtruitur, & ſic aditus patet ad alia reſidua Principia.

Non vero per ignem Salia fixa generantur, ſed tantum ab aliis Principiis, in corporibus contentis, liberantur. Hoc ſapienter monet B. WEDELIVS, in Chemia ſua, ubi inquit: Ignis non eſt faber Salium, ſed tantummodo obſtetrix, hoc eſt, Sal, in aliis Principiis occultatum, per ignem in apricum ſiſtitur & manifeſtatur.

Quædam corpora comburuntur ſine additione, quædam cum additione.

Corpora vegetabilium & animalium comburuntur ſine omni additione. Nam in hiſce regnis Principia ſunt aperta; & improportionate mixta. Nonnulla quoque mineralia comburuntur ſine additione. Exempli loco ſit antimonium, item venæ metallicæ argenti & cupri. *Die Erze, ſo geröſtet werden, werden gebrannt*, & hæc toſtio nihil aliud eſt, quam combuſtio ſulphuris, atque arſenici, (*im Röſten gehen die rauberiſchen Schwefel und arſenicaliſche flüchtige Saltze hinweg.*)

Metalla imperfecta quoque ſine additione comburuntur, alia vero citius, alia tardius. Plumbum & ſtannum citiſſime comburuntur, & in cineres mutantur, ferrum contra & cuprum diutius in igne durant.

Perfecta metalla ſine additione non comburuntur. Hoc indicarunt Chemici, quando ſcripſerunt: Combure æs noſtrum in igne fortiſſimo, & incombuſtibili, h. e. oleo vitrioli. *Nimm reines Gold, roth, auserleſen, und zieh ihm aus ſein fünftes Weſen, durch ein unverbrennliches Feur, ſo kommſt du zu dem Werck gar theur.*

Secunda operatio eſt cinerum & elixatio.

Hæc elixatio, & ex cineribus & calcibus reverberatis Salium extractio, fit 1. aqua calida, 2. proprio corporum phlegmate, 3. acidis mitioribus, 4. ſpiritu vini, quo in ſpecie Salia clarificantur.

Aqua, in primis deſtillata, communiſſimum quidem eſt menſtruum, quo mediante ex cineribus vegetabilium Salia extrahuntur,

Qui conservat in laboribus secretioribus, proprium corporum phlegma, habebit menstruum adaptatum, homogeneum & purificatum, cum quo Sal fixum facile conjungitur, atque sic extrahitur.

Cineres Saturni extrahuntur & elixantur aceto, quales sunt plumbum ustum, minium & lithargyrium. Ita enim paratur *saccharum Saturni*, magisterium Saturni, & anima Saturni. ℞. Minii libram unam, affunde aceti destillati libras duodecim, digere, ita acetum dulcescit. Hoc facto, lixivium filtretur, ut evaporetur leni calore, vel ad siccitatem, (ita impetratur pulvis nivei coloris) vel crystallisetur, ita impetrantur crystalli dulcissimi, sive *vitriolum Saturni*, aut *Sal Saturni*.

Saccharum, magisterium & balsamum ♄ni.

Si vero ante evaporationem acetum saturnisatum, & dulce redditum, præcipitatur oleo tartari p. d. impetratur *magisterium sacchari Saturni*, sive pulvis albissimus, qui edulcoratus, exsiccatus atque cum aqua ophthalmica mixtus, egregium constituit collyrium.

Crystallisatum saccharum Saturni, contusum, cum oleo juniperi mixtum, atque digestum, dabit tibi *balsamum Saturni* BOYLEI. Hocce remedium dudum descripsit B. VALENTINUS, *in Handgriffen vom Particular Saturni, p. 193.* ubi docet, sacchari Saturni crystallos leni igne reverberare, & in pulvillum, sive crocum rubellum, transmutare, postea cum spiritu juniperi essentificare, in essentiam rubicundissimam.

Salia fixa auri & argenti.

Salia fixa auri & argenti elixantur spiritu mellis, sacchari, aceto destillato, tandemque clarificantur, per spiritum vini. Salia fixa horum metallorum intime cum terra sunt juncta, & ideo haud facile ab illa separantur, potius semper quid de terra metallica simul dissolvitur. Qui itaque vult Salia hæc ex auro & argento combusto & incinerato exrrahere, ille applicare debet primo acida mitiora pro elixatione, & quidem successive, deinceps sæpius reverberare impetrata Salia, ita per novam calcinationem, & reverberationem, magis magisque subtilisantur, & a terra liberantur, V. g. si habes aurum, vel argentum, incineratum, & a Principiis volatilibus liberatum, extrahe primum Sal, spiritu mellis, vel sacchari, solutio-

ſolutionem, per Retortam, abſtrahe, & Sal, in Retorta relictum, de novo ure, reverberii igne, poſt reverberationem ſolve hoc Sal aceto deſtillato forti, ſic in hac ſolutione, vel extractione, ſeparatur terra, ſolutionem impetratam iterum abſtrahe, reverbera Sal, & novo aceto ſolve, ſepara iterum terram. Breviter, repete aliquoties ſolutionem & reverberationem, & in omni operatione videbis, quod ſeparetur de Sale aliqua terræ portio, tandemque impetratum Sal ſolve ſpiritu vini, ita clarificatur, ſubtile redditur, & ab omni terra liberatur. NB. Terras omnes impetratas conſerva. Nam poſſunt mutari in Mercurium vivum metallicum, teſte BAS. VALENTINO.

Tertia operatio eſt lixivii filtratio.

Aqua enim, ut menſtruum Salium, Salia elixata in centro pororum ſuorum continens, ea per filtri poros ducit, relicta in filtro terra crudiori. Omne enim ſubtile redditum per filtrum tranſit, imo aurum & argentum ipſum, menſtruis ſuis ſoluta, per poros filtri permeare ſolent.

Quarta evaporatio abſolvitur evaporatione Salium ad ſiccitatem.

Salia alcalia non mutantur in cryſtallos. Qui itaque deſiderat Salia fixa in forma ſicca, illa evaporatione humidum ſeparare debet, & tunc ſolideſcunt.

Quinta operatio eſt præſervatio Salium a deliquio, quæ fit in loco calido, & vaſculis bene clauſis.

Salia hæc ſunt magnes aeris, humidum aereum recipiunt liberrime, & in oleum fluunt per deliquium. Notabile vero eſt, quod Sal alcali, aeri libero per longum temporis ſpatium expoſitum, ſucceſſive mutetur, ab acido aereo, in Sal medium. Experimentum feci ſequens: Recepi ſolutionem cinerum clavellatorum, aqua frigida paratam, hinc pure alcalicam, hancce ſolutionem in vitro cylindrico, linteaminibus poroſis tecto, in ſuprema domus contignatione conſervavi per 4. annos, hoc tempore Sal alcali fere quoad dimidium mutatum fuit in Sal ſolidum, ſive in cryſtallos, in quibus

vix

vix vestigium alcalicum invenire potui, uno verbo, erat Sal medium saturatum, a permixto acido aereo.

Ad Salia alcalia referri debet

1) *Sal, ex cineribus lignorum extractum*, communissime *cineres clavellati* dictum. Hoc Sal quidem alcalicum est, sed non pure tale. Quando enim dissolvitur aqua frigida, separatur pars alcalica, remanet vero massa lutosa, grysei coloris, quæ nunquam aqua frigida dissolvitur. In aquam fervidam autem hoc Sal intrat, & si deinceps hocce lixivium limpidum per filtrum trajicitur, posteaque ad cuticulam evaporatur, impetrantur crystalli, sive *Sal* solidum *amarum*, cum ♀ ⊕to exacte conveniens. Sine dubio hoc Sal dependet ab acido ligni, quod in igne & flamma non avolavit, sed se statim combinavit cum Principio alcalico.

2) *Sal Soude*, sive *Sal Sode*, sive Sal herbæ Kali. Herba Kali, teste RAUWOLFIO, in suo itinerario, magna in copia reperitur in regno Tripolitano, & Tunetano, ibique comburitur, & Sal præparatur. Hoc Sale alcali parantur vitra Anglicana & Veneta nitidissima, imo sapo Venetus. Vide eruditam dissertationem Dn. Dr. LANGII, Altdorfini, *de Herba Borith*, sive de *Herba Kali*, 1705. habitam.

3) *Sal tartari simplex & concentratum.* Sal tartari communissime ex capite mortuo spiritus tartari, vel etiam ex tartaro combusto elixatur, id quod optimum quoque censetur. Nihilominus parari potest ex fæcibus vini exsiccatis, atque combustis, item ex flocibus vini, imo ex ligno vitis combusto, (*aus Wein-Reben-Asche*,) haberi potest, cum quibus suo modo convenit Sal ex cineribus salicis.

Sal tartari concentratum. Si vero desideratur *Sal tartari concentratum*, processus ita instituitur: ℞. ⊖ albissimi p. j. calcis vivæ p. IV. Hæc miscentur, de novo calcinantur in furno laterum, fortissimo igne, posteaque Sal aqua elixatur, & ac siccitatem evaporatur. Qui huncce laborem sæpius repetit, addendo semper Sali impetrato recentem calcem vivam, parabit Sal alcali igneum, & efficacissimum, cujus oleum p.d. antimonium, subtilissime pulverisatum, in vola manus dissolvit, &

in au-

in aurantium liquorem, & quidem in momento, ſine ſtrepitu & ſenſu, commutat. Si itaque hoc Sal concentratum corpus metallicum, quale eſt antimonium, tam celeriter & ſuaviter diſſolvit, quid, quæſo, præſtabit in corpore humano? Sane reſerabit certe omnes, imo pertinaciſſimas, obſtructiones, liberabit corpus noſtrum ab omni viſcoſitate & tartaro, curabit calculum & podagram.

4) Huc pertinet *alcaheſt Glauberi*, ſive nitrum alcaliſatum. Alcaheſt ℞. ⦶. q. v. funde illud in crucibulo, moderato igne, adde ſucceſ- Glauberi. ſive pulverem carbonum, ſic acidum nitri ſulphureum, a ſulphure carbonum accenſum, deflagrat, remanet vero, finito incendio, Sal fixum alcalicum nitri, quod brevi tempore in oleum p. d. fluit, in primis, ſi fuſione, igne forti inſtituta, mutatum fuit in Sal cœrulei coloris. Quid alcaheſt HELMONTII atque LVDOVICI DE COMITIBVS ſit hactenus non innotuit. B. noſter WEDELIVS, in ſua Chemia, p. 127. materiam, ex qua præparatur, indicavit, & expreſſis verbis nominavit Mercurium ſublimatum, & Sal ammoniacum.

5) Huc referri debent *fluores* (*Flüſſe*) ita dicti, & in Chemia metallica uſitati, *albus* nempe & *niger*. Niger ita paratur: ℞. tartari p. ij. ⦶ p. j. combure, ſic remanet maſſa nigricans, quæ Fluor al- vero ab humido aereo ſollicite conſervari debet. Facile enim fluit bus & ni- in oleum p. d. Fluor albus ita paratur: ℞. 🜿 rubri, ⦶ ana, con- ger. tunde, M. & in olla terrea adhibita pruna incende, ſic deflagrat ſponte maſſa cum ingenti fumo & ſtrepitu, remanet vero, poſt deflagrationem, Sal alcali album. Fluor niger ideo nigredinem aliquam poſſidet, quia remanet portio aliqualis olei tartari fœtidi, non combuſti. Hæc Salia, quamvis ſint uſitatiſſima in Chemia metallica, arte vitriaria, arte tinctoria, & œconomica, tamen non infimum locum in ſerie remediorum occupant. Etenim ſi fluor albus ſpiritu vini, per reiteratas cohobationes, mutatur in oleum p. d. impetratur remedium, in obſtructionibus omnibus, calculo & podagra non contemnendum, quod dari poteſt ad gt. 60. pro doſi abſoluta.

6) Et denique huc pertinent omnia *Salia herbarum alcalia*,

offici-

officinalia, vel in officinis pharmaceuticis extantia, v. g. *absinthii*, *C. B. genistæ*, *artemisiæ*, *stipitum fabarum*, & his similia, quæ communissime parantur 1) combustione, si herbæ exsiccatæ in cineres mutantur. 2) Parari possunt ex residuis exsiccatis aquarum destillatarum & oleorum æthereorum. 3) Secundum methodum TACHENII, in *Hippocrate Chemico* communicatam, recipiuntur herbæ recentes, immittuntur in ollam, quæ postea tegitur, & luto clauditur, hoc facto, in furno figulino comburuntur herbæ, & convertuntur in carbones, hoc facto, in cineres mutantur, aperto igne, ita magna copia Salium fixorum elaboratur. TACHENIVS promittit ex ℔. herbæ ℥ ij. l. iij. Salis. Hic processus valet, & in usum vocari potest, si ex pretiosis Salia desiderantur. Ratio vero, quare major elaboretur ita Salis fixi copia, hæc est, nempe Principia volatilia, acidum & oleum empyreumaticum, in combustione, (quoniam vas clausum est,) exitum invenire non possunt, ideo sese uniunt cum terra, & figuntur. Docet simul hocce experimentum veritatem Theoriæ *autoris Aureæ Catenæ*, qui omnia volatilia successive cum fixis copulat, digerendo conjungit, & cohobando ac reverberando confirmat, omnia deique in lapides, sive Salia media, admodum solubilia, convertit.

Usus Salium horum fixorum multifarius est.

1) *In arte vitriaria.* Nam cum Salibus alcalicis arena, aliaque corpora terrea & lapidosa funduntur, & in vitrum transmutantur.

2) *In arte tinctoria.* Per alcali enim tincturæ fere omnes, in specie rubicundæ, obscurantur, per acidum exaltantur.

3) *In arte docimastica*, ubi dicuntur fluores. Cum ejusmodi Sale enim venæ ☽æ, ♀i, & ♂tis funduntur in regulum. Item ☽, Salibus alcalicis mixta, citius funditur, a quisquiliis mundificatur, & majorem ductilitatem acquirit.

4) *In oeconomia.* Qui vult fœcundare semina, ille habere debet ejusmodi Salia alcalisata, & horum lixiviis semina humectare, semina vero, alcali imprægnata, ita quasi magnetica fiunt, humidum aereum attrahunt, & sic copiosum succum, ad nutritionem necessarium, recipiunt.

5) In

5) *In praxi medica* usus horum Salium fere universalis est, id quod confirmat autor Aur. Cat. qui dicit, omne acidum esse destru-ctivum; omne alcali vero balsamicum. Prosunt ideo (1) *ut anta-cida*, & quoniam maxima morborum pars, tum chronicorum, tum acutorum, ab acido coagulante & corrodente, primario originem ducit, ideo ubique tutissima sunt remedia sodæ, cardialgiæ, fe-brium intermittentium & continuarum. (2) *Sunt aperitiva*, pi-tuitam viscosam fundunt & attenuant, obstructiones hepatis, lienis, meseriterii, mensium reserant, scirrhositates destruunt, icterum, cachexiam & cacochymiam corrigunt atque extinguunt. (3) Egre-gia *sunt diuretica*, saburram tartaream educunt, præservant a cal-culo, podagra, & morbis tartareis, urinam reserant. In stagna-tione & suppressione urinæ utplurimum adsunt spasmi, urethræ & vesicæ sphincterem contrahentes. Hoc dependet ab acido morboso. Diuretica alcalica, sive fixa, sive volatilia, hancce causam destruunt, & urinæ excretionem restituunt. Vir quidam generosus, cujus Me-dicus erat mortuus, ante acceperat ab hoc Medico remedium quoddam contra calculum. Post mortem hujus Medici, nesciebat ille vir, cujus generis hoc sit remedium. Visitabat ideo alium magnæ famæ Medici-næ Professorem, & ab eo sciscitabatur, cujus generis sit remedium illud, quod ostenderet. Hic Medicus medicamentum examinavit, & obser-vavit, quod sit ♒⊖✱ vinosus & sassafratus. Dedit ideo simile re-medium, quod similes quoque vires possidebat, & accepit sex num-mos aureos. Hæc historia docet, quod Sal volatile oleosum, sive hoc, sive aliud, ab obstructione urinæ præservare valeat. (4) *Vul-neraria sunt*, in ulceribus & vulneribus intus & extus applicata, fer-menta acria temperant, dulcificant & extinguunt. Hoc probat in-ter alia aqua calcis vivæ, sive simplex, sive mercurialis, quæ, ulce-ribus applicata, vel ut epuloticum, vel ut phagadænicum, sese semper commendat. (5) In genere omnem *acrimoniam extinguunt*, si provide applicantur.

Coronidis loco oritur quæstio, an etiam quædam qualitates specificæ in Salibus fixis adhuc supersint? ℞. affirmative. Nam a) hoc concludendum exinde, quoniam, quamvis Salia vegetabilium

omnia succum violarum mutant in liquorem viridescentem, tamen colores in gradu aliquo modo discrepant. Alia enim viriditas oritur a Sale absinthii, alia a genistæ, &c. Ex hac ratione commotus sine dubio, credo, MYNSICHTVS, in suo Armamentario, tot Salia cephalica, pectoralia, hepatica, &c. præparat. b) Salia hæc crystallisata a se invicem differunt in figuris crystallorum. c) Dicunt, quod si terra hujus vel illius herbæ incineratæ lixivio humectetur, tunc illius speciei herba, ex cujus cineribus lixivium sit præparatum, crescere soleat in hac terra. Concludunt itaque, quod in Salibus fixis sit vis quædam seminalis, ad minimum, quod vis specifica per ignem non sit plenarie destructa. Vide de hac re celeberrimi DYGBÆI *Theatrum sympatheticum*, & Abbatis de VALLEMONT *Tractatum von Vermehrung derer Gewächse*. d) BARNERVS, celeberrimus ille Chemicus, hoc simul haud obscure confirmat observatione quadam, quæ extat in *Epistola invitatoria*. Erat nempe persona, quæ nullo modo neque odorem, neque saporem absinthii perferre poterat, ob specialem & innatam antipathiam. Quid factum. Dedit Medicus Sal fixum absinthii, ita successive evanuit nausea, & postea perferre poterat absinthium. Interim non affirmo, quod vis purgans, v. g. in laureolæ, cucumeris asinini, cineribus amplius supersit talis, qualis fuit in herba. Nam illa per ignem in incineratione destruitur.

CAP. XIV.

DE OLEIS PER DELIQVIVM.

Olea per deliquium sunt olea improprie dicta, ideo vero ita vocata, quoniam sunt liquores unctuosæ & viscosæ substantiæ.

Olea per deliquium nihil aliud sunt, quam Salia, ab hu-

ab humido aëreo, in liquorem ſpiſſum, gravem atque viſcoſum reſoluta.

Hæc *ſolutio*, quæ in aëre frigido & humido inſtituitur, a nonnullis Chemicis vocatur *frigida*, & opponitur ſolutioni calidæ, quæ igne mediante abſolvitur.

Dicitur quoque *vaporoſa*, quoniam aer per vapores ſolutionem hancce inſtituit. BAS. VALENTINVS, PARACELSVS, HELMONTIVS, ex omnibus mineralibus atque metallis fere parare docent olea per deliquium, quæ ſæpius coagulata, iterumque ſoluta, tincturalem virtutem acquirunt, & medicinam, tum metallorum, tum corporis humani, conſtituunt. V. g. laudati autores parare volunt olea p. d. ex antimonio, ſulphure, imo ex ipſo talco.

Quantum ex Philoſophorum ſcriptis apparet, credere debemus, quod ipſe lapis Philoſophorum, ſive *Sal metallorum*, etiam in oleum p. d. fluere valeat. Debet enim eſſe Sal fixiſſimum & concentratiſſimum, in extremo gradu alcaliſatum, ſæpiusque depuratum, & ab omni terra ſeparatum, quod inſuper in ſinu ſuo centraliter continet Sulphur metallorum puriſſimum, fixiſſimum, & incombuſtibile.

Etenim lapis Philoſophorum in projectione vix aliter agere poteſt, quam 1) promovendo perfectam metallorum imperfectorum fuſionem. 2) In hac fuſione hoc Sal centrale omnes impuritates terreas, ſalinas atque ſulphureas crudiores, corroſivas atque volatiles ſegregat, extinguit, temperat, expellit, partimque figit, partim quoque in ſcorias vitreas convertit. 3.) Pars vero mercurialis imperfectorum metallorum, cum Sulphure incombuſtibili junctum, tingitur & exaltatur. Omnia vero metallorum Principia nobilia figuntur a Sale lapidis philoſophici fixiſſimo.

Hæc Theoria ſane illis haud abſurda videbitur, qui modo perpendunt, quod vel alcali nitri, vel Sal tartari, imo cineres clavellati, ex hac ratione ab aurifabris argento addantur in fuſione, ut hoc metallum, vi Salis hujus fixi, liberetur ab impuritatibus, ac inſuper ſplendorem & ductilitatem acquirat exoptatam.

Si itaque hæc Sal. fixum vegetabilis prosapiæ præstare valet, quid, quæso, expectabis a Sale fixo metallorum, sine quo nullus lapis unquam præparatur.

Ex antimonio, inter alia, oleum p. d. paratur. Quando nempe hoc minerale duplo Salis tartari funditur, impetratur sulphurea materia, quæ in loco humido subterraneo liquescit in oleum fœtidum quidem, ast aurei coloris, quod a nonnullis ut medicamentum in usum vocatur, & datur ad guttas XX. pro dosi.

Si hoc oleum cum Spiritu vini miscetur, atque digeritur, brevi tempore elegantissima paratur antimonii tinctura.

Quando examinamus hoc oleum ♁nii p. d. videbimus, quod sit compositum 1) ex Sale tartari fixissimo. 2) Sulphure ♁nii balsamico. 3) Partibus regulinis, sive mercurialibus, subtilissimis. Ergo remedium est non contemnendum. Qui insuper hocce oleum sæpius coagulat, iterumque in liquorem, sive oleum p. d. dissolvit, laborem quidem suscipit tædiosum, minime vero contemnendum. Nam ita segregat partes terreas crudiores, & subtilissimum liquorem alcalicum mercurialem atque sulphureum acquirit.

Hic liquor laudatissimus est in cancro, citissime atque suaviter corrosivum illud principium, cancri causam, extinguit, partem emortuam, putridam, fœtidam, callosam separat, qua separata postea sequitur exoptata suppuratio & consolidatio.

Hac occasione mihi in mentem venit remedium illud, per omnem Europam notum, a Celeberrimo Chemico, Dn. Consiliario KORTHOLD inventum, in cancro probatissimum. De hoc remedio, ejusque stupendis effectibus, multa videbis in Actis Breslaviensibus, item in Dn. Doctoris Gerhardi TABOR, Mœno-Francof. Dissertatione medica inaugurali *de Cancro mammarum, ejusque nova exstirpandi methodo, Trajecti ad Rhenum* habita anno 1721.

Quid vero hic liquor sit, & ex quanam materia sit præparatus, imo ad quodnam genus productorum Chemicorum ille pertineat, hactenus nondum innotuit.

Celeberrimus Consiliarius KORTHOLD, & incomparabilis hujus remedii inventor, in literis, ad me datis, inquit, *quod hic liquor*

quor ſit alcali primmateriale, a nullo acido unquam ſaturatum. Pace hujus Celeberrimi viri exiſtentiam ejusmodi alcali primmaterialis, nunquam ab acido quodam ſaturati nego. Hoc enim in rerum natura non exiſtit. Omne enim alcali paratur ex rebus combuſtis & incineratis. Ergo hoc jam fuit antea ſaturatum ab acido quodam, quod per ignem in combuſtione iterum ſeparatum fuit. Porro hujus Celeberrimi viri theſis contradicit placitis omnium fere Chemicorum, qui uno ore dicunt, nullum in principio rerum fuiſſe alcali. Tota natura enim erat in principio vapor, in quo delitescebat modo Sal primmateriale acidum, quod per fermentationem ſucceſſive fuit cum terra conjunctum, in Sal medium prius commutatum, tandemque in alcali fixatum, quemadmodum hoc docet autor Aur. Cat. STEEBIVS, in ſuo *Cœlo Sephirotico Hebræorum*, & Beatus Dn. Dr. HEINSING, expertiſſimus Chemicus, in Programmate, cujus titulus eſt *Aurea Catena Naturæ.*

Ambabus vero concedo, quod hic liquor Dn. KORTHOLD ſit alcali puriſſimum, concentratiſſimum, & ſine dubio minerale, atque ex vitriolo in primis paratum, hinc Mercurium ſubtilem, omne acidum abſorbens, atque extinguens, imo ſulphur balſamicum antiputrediſinoſum in ſe continens.

Quod enim hic Celeberrimus vir deſudaverit in analyſi vitrioli, teſtantur ejus literæ, ad me datæ, in quibus etiam valde a me deſideravit modos atque proceſſus, quibus mediantibus elaboratur Mercurius currens ex vitriolo, ejusque oleo, item ipſius lunæ ☿, quos etiam lubentiſſime, illi communicavi. Credo itaque atquo præſumo, quod ille liquor ſit ex vitriolo primario elixatus. Nam in hoc, teſte BASIL. VAL. delitescit, balſamum, in affectibus externis omnium optimum. Hunc liquorem Dn. KORTHOLD miſit ad Eminentiſſimum Dominum Cardinalem D V B O I S, imo ad ipſum Principem & Ducem regentem Aurelianum, ſive D'ORLEANS. Hujus liquoris vires in cancro tentarunt in Gallia, item Argentorati, Medici & Chirurgi Celeberrimi. Inprimis Excell. Dn. Doctor SALZMANNVS, Anatomicus & Chirurgus incomparabilis, ac Cl. Dn. Dr. SACHS, NENTERVS & KOLBIVS, teſtes ſunt veritatis, & efficaciæ hujus admirandi remedii.

Quo-

Quoniam de remediis cancri jam sermo est, addere volui adhuc aliud in ulceribus insanabilibus, herpete, fistulis & cancro, non contemnendum. Est vero illud *arsenicum fixum*, quod ita paratur: ℞. ⦶ ℥ij. arsenic. ℥ j. fluat prius ⦶ in crucibulo, cui fuso addatur per vices contusum arsenicum, ita oritur ebullitio ob acidi & alcali concursum, hac tandem post arsenici ingestionem finita, tegatur crucibulus operculo, ignis augeatur, ita, ut fortissimo igne per horam ad minimum hæc mixtura fluat. Deinceps ab igne removetur, contunditur, aqua abluitur, sive edulcoratur, denique exsiccatur. Hæc materia ulcera sordida mundificat. Nam acidum arsenicale fuit extinctum ab alcali nitri. Ergo in hoc processu elaboratur terra quædam mercurialis.

Arsenicum fixum.

An ex talco parari possit oleum p. d., disputatur. Est vero talcum corpus minerale, splendens ad instar perlæ, quod in igne, etiam fortissimo, neque funditur, neque comburitur, vel calcinatur. Hinc nonnulli dubitarunt de existentia olei talci, quod ex cineribus talci impetrari debet, & quod, cuti faciei inunctum, eminentissimum constituit cosmeticum, dulce, & minime corrosivum, cutim vero nitidam & splendentem reddens.

Sunt quidem varia cosmetica alias in usu, v. g. *Mercurius cosmeticus*, aut præcipitatus albus, item *Magisterium marcasitæ*. Ast quoniam hæc præcipitata, aqua forti prius sunt soluta, ideo hæc magisteria edulcorata, nihilominus poris suis detinent Principium quoddam valde corrosivum, sanitati valde periculosum, & illæ personæ, quæ hæc sæpius in usum vocant, habebunt in senectute cutem exasperatam, & virulentia, successive sese insinuans, eorum dentes nigredine corrodit, & halitum oris fœtidum atque intolerabilem, imo plane cœcitatem, illis causat. Oleum talci contra, quoniam est alcalicum, minime cutem corrodit, sed tantum illam niveo colore grato atque splendente tingit.

Præparationes variæ circumferuntur, ast an genuinæ sint, merito dubitandum. Res semper eo redit, ut primo talcum fortiter per se in igne calcinetur, hoc facto, secundo calcinatum hoc minerale extinguatur in aceto, ut ita tollatur successive viscositas innata, &

talcum

talcum friabile reddatur. Pulvis calcinati talci sæpius deinceps cum sulphure cementatur & deflagratur, ac denique cum 🜕 funditur, ita ex massa, fusa per aerem humidum subterraneum, 🝆 p. d. impetratur, quod partim de nitro, partim de talco originem trahit.

Materia, ex qua olea p. d. parantur, sunt Salia fixa alcalica, vel alcalisata per calcinationem, in qua ab omni Spiritu acido liberantur, idcirco etiam a TACHENIO vacua salutantur.

Salia media quoque, in quibus principium alcalicum in prædominio est, simili modo ab aere humido in 🝆 resolvuntur. Sic Sal culinare, ex fontibus Franckenhusanis in specie excoctum, ab aere humido p. d. dissolvitur.

Est quidem Sal culinare Sal medium, quod si sufficienter ab acido est saturatum, nunquam fluit p. d. & illud Sal, quod non ab aere facile humectatur, omnium optimum censeatur pro alimentorum condimento, imo si ejusmodi Sal destillatur, suppeditat Spiritus valde egregios & concentratos.

Si cum hoc Sale metalla cementantur, emendantur citius, quam ab eo, quod in aere dissolvitur, & quod quasi farinaceum est, atque in crystallos minores concretum.

Simili modo alia Salia enixa, in quibus portio alcalica præponderat, humidum aereum facile attrahunt & humectantur, hinc dicuntur magnes aeris, & sunt *Tartarus resolubilis*, *Arcanum tartari*, quod ab aliis dicitur terra foliata tartari, aut Sal essentiale vini. Porro 🝎 flor. ⊖✳ ♂ial. in loco humido subterraneo quoque diffluit in liquorem ♂lem WEDELII. *Butyrum* ♄ii solidum fluit in 🝆 ♄ii. *Lapis infernalis*, & *lapis corrosivus* DOLAEI si ab aeris accessione non defenduntur, resolvuntur in liquorem.

Salia alcalia quando in aere p. d. solvuntur, notabiliter mutantur, & successive volatilisantur, id

quod docui jam in *Element. Philosoph. Natur.* p. 148. Hæc operatio dicitur etiam mercurificatio.

Quod vero Salia pure alcalia citius humidum aereum attrahant, vel potius in se recipiant; quam Salia crystallisata, sive media, exinde fit, quoniam magis sunt porosa, & non adeo compactioris texturæ. Hinc humidum aereum in poros Salis alcalici sese citissime insinuare, & illa in fluorem redigere valet. Quoniam autem in Salibus mediis vaginulæ alcalicæ jam repletæ sunt hastulis atque aculeis Spirituum acidorum, ideo humidum aereum nec poros, nec spatia invenit, in quæ intrare valeat.

Veritatem hujus assertionis confirmat inter alia splendor in Salibus mediis, sive crystallisatis. Cum enim ibi aut nulla, aut vix notabilis porositas adsit, ideo in superficiebus solidis, & lateribus planis, tanquam in speculis, radii incidentes ubique reflectuntur. Talis vero splendor in Salibus alcalicis non observatur.

Salia alcalia, a particulis terreis liberata, citius fluunt in oleum, quam Salia, in munimento terreo adhuc abscondita.

Sic cinis, Salia alcalia in se continens, non diffluit in 🜄. Nam terra, salinas massulas obvolvens, aeris liberioris aditum arcere & intercipere solet.

Sic aurum purum lamellatum a nulla aeris subterranei humiditate facile corrumpitur, quoniam Sal, in auro existens, intime est aliis principiis junctum.

Contra alia metalla imperfecta, sub terra abscondita, successive rubiginem contrahunt. Nam Sal vitriolicum, in illis existens, & cum reliquis principiis haud intime combinatum, atque ab aere humido sponte solutum, in proprium corpus agit, illudque corrodit, id quod evidenter apparet in ♀ & ♂.

Corpora omnia, per se minus & non facile deliquabilia, si Salibus miscentur, & cum illis quasi comburuntur, ab aeris aquositate in oleum p. d. dissolvuntur.

Hoc

Hoc probat liquor ♂lis. ℞. ☠ flor. ⊖✳ci ♂lium, expone illud in aerem subterraneum, sic impetrabis liquorem p. d. aurei coloris, saporis vitriolici austeri, & virtutis adstringentis. Hæc solutio per combinationem intimam ✠di ⊖✳ci & ♂ promovetur. Neque enim ♂, neque ⊖✳, sibi relictum, facile ab humido aereo dissolvuntur.

In Chemia pharmacevtica pauca olea p. d. tantummodo in usu sunt.

Inter illa eminet oleum ♀ p. d. quod communissime ad manus esse solet. Hoc ita paratur. Rec. ⊖ ♀ fix. fluat in crucibulo tecto, igne fortissimo per horam unam alteramve. Postea effunde illud in tabulam metallicam politam, vel in conum fusorium, & si hoc Sal refrigeratum coeruleum præ se fert colorem, tunc sufficienter alcalisatum esse putatur. Contunde illud, immitte in patinam vitream, sic videbis, quod brevi temporis spatio liquescat in loco humido subterraneo. Impetrabis ita liquorem pellucidum, gravem, sapore urinoso eminenti præditum. Oleum ♀ p. d.

Alii solutionem Salium in oleum p. d. in instituunt. Præparant nempe saccum ex panno linteo, figuræ pyramidalis. Hic saccus, Salibus repletus, & in cryptis subterraneis suspensus, commodum satis instrumentum est ad paranda ista olea. Nam aer humidus, motu suo constanti, citius ita per Salium poros penetrare, eaque dissolvere potest. Oleum autem exstillans vasculo supposito excipitur.

In praxi medica oleum hoc externe ac interne in usum vocatur.

Externe mundificat ulcera, remedium est in scabie, quod provide applicatum, non contemnendum. Interne remedium est antacidum aperitivum, diureticum, antipodagricum, emmenagogum, febrifugum, reserat obstructiones mesenterii, mundificat sanguinem.

In Chemia pharmacevtica cum hoc oleo instituuntur 1.) solutiones. Sic paratur cum eo anima rhabarbari. Nam resina rhabarbari viscosa dissolvitur per principium alcalicum. 2.) Præcipitatio-

tationes. Ita parantur cum illo magisteria, v. gr. lap. 69. perlarum, &c. quæ niveum colorem ab oleo ♀ acquirunt, obscuriorem vero ab oleo cinerum clavellatorum p. d. manifestissimo indicio, quod inter olea p. d. aliqualis sit differentia.

Alcaheſt Glauberi. Egregium oleum p. d. est quoque illud, quod ex ⊕ fixato vel alcalisato impetratur, & alias *Alcahest Glauberi* vocatur. Si hoc oleum cum myrrha, succino aliisque resinis permiscetur ante digestionem cum ∽ vini, impetrantur egregiæ Tincturæ. Alcali enim reserat corpora resinosa.

In fine notandum, quod omnia Salia alcalica mutari valeant in oleum p. d. in primis si sint bene exusta, & a principiis volatilibus, hoc est, Spiritibus acidis liberata. Quo magis vero sunt a terra separata & mundificata, eo magis præstantiora & concentratiora evadunt.

CAP. XV.

DE PRAECIPITATIS, SIVE MAGISTERIIS.

PRæcipitatio est operatio chemica, qua corpus solidum, ante solutum, & in poris menstrui hærens, a menstruo iterum liberatur, ex ejus poris extruditur, & fundum versus præcipitatur atque dejicitur.

Multifariæ dantur præcipitationes, & quidem

1.) *Spontanea, sive naturalis*, quæ sine omni additione tertii cujusdam instituitur. Talis est urinæ præcipitatio, item præcipitatio & coagulatio lactis. Huc pertinet præcipitatio spontanea Tincturarum & Essentiarum saturatarum, item præcipitatio fecum vini per fermentationem, &c.

2.) *Præcipitatio per artem instituta est vel perfecta, vel imperfecta.*

Imperfecta ea est, in qua quidem partes solutæ a menstruo sepa-

ſeparantur cum pelluciditatis mutatione, & liquidorum turbatione, non vero ſtatim fundum petit magiſterium, ſed ſuſpenſum hæret in menſtruo. Talis præcipitationis exemplum dat Tinctura benzoes.

Præcipitatio perfecta illa eſt, in qua magiſterium præcipitatum ſtatim fundum petit.

3.) *Præcipitatio ſurſum* abuſive ita vocatur, & eſt illa, in qua particulæ, a menſtruo alias ſolutæ, jam vero iterum ſeparatæ, ſuperiora, non vero fundum occupant. Talis contingit in ſeparatione cremoris lactis, ♀ii ♆æ.

4.) *Præcipitatio fit vel via humida, vel via ſicca.*

Via humida contingit, ſi ſolutum in certo Menſtruo, per contrarii liquidi additionem a Menſtruo ſuo iterum liberatur.

Via ſicca præcipitatio ſuſcipitur 1.) *im Guß und Fluß bey goldhaltigen Silber*, ubi argentum per pulveres ſulphureos in ſcorias tranſmutatur, aurum vero, cum argento permixtum, ab ejusmodi pulveribus in igne intactum relictum, in regulum confluit, qui regulus tamen, quoniam adhuc notabilem argenti portionem in ſe continet, tandem in Aqua forti purificata, *in gefälleten* 🜄, diſſolvitur, ſic argentum intrat Aquam fortem, aurum vero ſub forma laminarum, vel pulveris fuſci ab omni argento mundificatur. Scoriæ, argento repletæ, & in priore labore impetratæ, iterum præcipitantur via ſicca, per additionem ♂is, ita acidum 🜍is agit in ♂, & illum deſtruit, ☽am vero iterum de ſe dimittit.

Ad præcipitationes in igne inſtituendas pertinet 2.) illa, qua, ex regulo ♁ii ♂li & ♀o, ☉ præcipitatur, de qua præcipitatione legi meretur GLAVBERVS, in *Miraculo mundi*. Nam recipitur ☉, & miſcetur cum regul. ♁ ♂ atque ♀. Hæc mixtura regulina mediante 🜕 in ſcorias transmutatur, ita ☉i quantitas increſcit. Nam ☉, in ♁o, ♀e & ♂e deliteſcens, cum ☉ jungitur, ejusque quantitatem notabiliter augmentat.

3.) Huc referri debet reductio, vel præcipitatio ſcoriarum reguli ♁ii in regulum. ℞. ſcorias omnes ♁, per ⊖ alc. paratas, v. gr. ſcor. regul. ♁ ſimplicis, ex quibus Tinctura jam fuit extracta,

item Tincturæ ♂ alcalicæ scorias, misce āā pulveris carbonum, funde, & intra fundendum adde insuper quid de pulvere carbonum & ⊖i, ita scoriæ mutantur in regulum. Nam alcali, a 🜍 carbonum saturatum, dimittit de se partes ♂ mercuriales & regulinas, scoriæ vero alcalicæ, a 🜍 carbonum saturatæ, exaltantur. Hinc, si tibi placet, ex hisce scoriis contusis mediante Spiritu vini iterum parare Tincturam, elegantissimam & efficacissimam sane impetrabis.

In omni præcipitatione semper tria requiruntur: 1.) Solvens, sive Menstruum; 2.) materia, a Menstruo soluta; & 3.) præcipitans, sive id, per quod præcipitationem instituimus.

Quid Menstruum sit, ex antecedentibus jam notum est, nempe fluidum quoddam, quod solidum dissolvit, & in poros suos, vel interstitia recipit. Hinc solidum ita acquirit formam fluidi.

Quoniam vero in solidis indeterminabilis datur varietas pororum, ideo semper adæquata requiruntur Menstrua pro singulis corporibus solvendis, &, qui genuinum adæquatumque possidet, ad hoc, vel illud corpus solidum aptum Menstruum, ille solutionem promtissime instituere valet.

Præcipitans est corpus, quod, solutioni additum, præcipitationem instituit. Quando enim præcipitans intrat poros menstrui, ex illis extrudit id, quod inibi hæret, & quod antea erat solutum, expellens vero in hac operatione occupat deinceps locum expulsi.

Præcipitatum, sive Magisterium, est id, quod antea erat solutum, nunc vero, a Menstruo liberatum, in forma ut plurimum pulverulenta fundum petit. Hinc etiam præcipitatio dicitur pulverisatio chemica, a magistro artis instituta.

Præcipitatum vero ipsum dicitur Magisterium.

Magisteria, sive præcipitata, alia sunt vegetabilium, alia animalium,

malium, alia mineralium; alia terrea, ut magnesia alba, Magisterium aluminis, alia sulphurea, ut lac 🜍, alia resinosa, ut resina, sive Magisterium Gialappæ; alia salina, ut 🜿 ⊕latus, alia mineralia, ut Magisterium ♁ diaphoretici, magisterium marcasitæ. alia metallica, ut ☉ fulminans, calx ☽, ☿ii 🝞ti, &c. Hæc Magisteria metallica, sive calces, sunt vel reducibiles, vel irreducibiles. Nam in præcipitatione corpora notabiliter mutantur, & a præcipitante etiam quid in se recipiunt, quod probe notandum.

Præcipitatio multis modis suscipitur, & quidem 1.) sola Menstrui evaporatione.

Ita Salia omnia coagulantur & crystallisantur, extracta parantur, arcanum 🜿, saccharum ♄, magnesia alba, ☿ 🝞 ruber, lapis corrosivus DOLAEI, lapis infernalis, Phosphorus BALDVINI, Magisterium Gialappæ elaborantur, & multa alia.

2.) Præcipitatio instituitur, quando recipiuntur ea, quæ Menstruo e diametro sunt contraria.

Hinc ea, quæ sunt soluta Menstruo acido, præcipitantur alcalico, & quæ sunt soluta Menstruo alcalico, præcipitantur acido. Sic v. gr. corallia, perlæ, lapides ♋ solvuntur aceto, & præcipitantur deinceps oleo 🜿 p. d. ☉, in 🜀 solutum, præcipitatur oleo 🜿 p. d. Spiritu ⊡æ præcipitatur ☽, in Aqua forti soluta. ♁, Sale alcali in fusione solutum, & in lixivium transmutatum, præcipitatur aceto destillato, & ita fit 🜍 ♁ii auratum. Lac 🜍is præcipitatur aceto, 🜿 ⊕tus 🝞u ⊕li, Magisterium aluminis lixivio Salis alcalici.

3.) Præcipitatio fit, quando ea, quæ sunt soluta, sive acido, sive alcalico, præcipitantur Sale medio. V. gr.

☉, 🜀 solutum, præcipitatur ⊕♀is, 🜍 ♁nii auratum præcipitatur ⊕lo ♂tis. Carmini præcipitatio promovetur solutione ⊕li, item solutione ♃vis. ☽ præcipitatur ⊖ communi & ⊖✳co, ☿ii solutio præcipitatur ⊡, ⊕ solutum præcipitatur ⊡.

4.) Præcipitatio absolvitur per metalla magis solubi-

lubilia, quæ ſolutionibus metallorum immittuntur.

Sic ☉ præcipitatur ♃ve, ☽ præcipitatur ♀re, ♀ ♂te. In ſpecie autem illa præcipitatio, quæ per ☿ fit, præcipitatio ſalutatur per magnetiſmum. Talis eſt, quando per injectionem ☿ particulae ☉ & ☽ præcipitantur, cum ☿ permiſcentur, & in amalgama convertuntur, item ſi arbores Dianæ, Hermetis, aut philoſophicæ per ☿um parantur, quæ operatio elegantiſſime procedit, quando ☿ primo vel ☉, vel ☽ mixtus, & in amalgama converſus fuit.

5.) Præcipitatio perficitur per acida fortiora.

Ita enim ea, quæ ſunt ſoluta acido debili & mitiori, a Menſtruis ſuis liberantur. Sic ☽, Aqua forti ſoluta, præcipitatur oleo ⊕. Teſtacea, ut perlæ, mater perlarum, conchæ, oſſa ſepiæ, lapides ♋, corallia, &c. aceto deſtillato ſoluta, præcipitantur quoque ⚹⊖i & ⊕.

6.) Præcipitatio etiam fieri poteſt, ſi Menſtrua debilitantur, & aqua diluuntur.

Ita paratur lac virginis. Porro ſolutio ☽æ ab aqua affuſa lacteſcit, id quod etiam fit, ſi ſolutio ſacchari ♄ni aqua permiſcetur.

7.) Tandem præcipitatio peragitur per viſcoſa, quæ coagulationem promovent liquidorum.

Ita coagulatur lac coctum per albuminis ovi additionem. Ex ſero autem hujus lactis coagulati optimum paratur lactis ſaccharum. Ita coagulantur emulſiones ſaturatæ, ſi juſto major copia ſeminum recipitur.

Magiſteria vegetabilia.

Carmi-num. Magiſterium coccionellæ coloris carmeſini, ſive purpura vegetabilis, aut *Carminum*.

℞. XII. vel XIV. ℔. aquæ puræ fontanæ, vel pluvialis, ebulliat modice, tamen cum fluctuatione (*es muß im Keſſel wallen*) in aheno cupreo mundo, ſtanno obducto, & operculo tecto, ne pulvis cinerum incidere, & aquæ puritatem turbare valeat. Cum

aqua

aqua hac ebulliente misce ℥j pulveris cochiniliorum, subtilissime contusorum & cribellatorum, ebulliat in dicto ignis gradu per tria minuta, sive per tempus, in quo 300. pulsus arteriarum numerantur, agiteturque ebulliens hæc mixtura sæpius spata munda lignea. Finitis hisce minutis adde confestim aluminis romani, vel rochæ, subtilissime pulverisati, 30. 32. usque 35. gr. ebulliat iterum 2. minuta. Sane egregiam observabis in hoc decocto coloris mutationem. Statim enim & eo momento, quo additur alumen, color decocti, qui antea erat obscurus, exaltatur in gratissimum colorem.

Finito tempore, antea indicato, remove statim lixivium ab igne, tegeque iterum operculo, & quiescat, ut refrigeretur, ita sponte subsidet atque fundum petit omne id, quod in lixivio crudum est. Si vero rubicundum hoc lixivium eum coloris gradum acquisivit, qui cum colore corporis nostri convenit, observabis subtile Magisterium, per totum lixivium perfusum, quod tibi deinceps Carminum constituit.

Hoc lixivium rubicundum coccineum, subtile Magisterium in se continens, separa per siphonem suctorium, sive vitrum hypoclepticum, tam provide, ut in fundo maneat omnis crassa materia, quæ alias facile lixivium turbidum reddit, ideo hoc opus, hic labor est.

Separatum lixivium immitte in vasa porcellanea plana, hoc est, orbes & patinas, tege, & quiescat per spatium 24. 36. vel 48. horarum, ita leve ac coccineum Magisterium sponte fundum petit, & circa latera vasorum hæret, aqua vero, antea tincta, pallida aliquantum redditur, atque magis pellucida.

Hanc aquam, a Magisterio suo liberatam, iterum separa siphone suctorio, sic in superficiebus patinarum hærebit atque manebit Magisterium. Hoc exsicca in loco temperato, & postea separa ac collige excutia minori nova, qua dentes alias mundificantur, impetratum vero levissimum & subtilissimum pulverem, vel Magisterium coccineum, conserva in capsula politæ chartæ.

In hoc processu sequentia primario notanda veniunt:

1.) Quod aqua esse debeat pura, imo purissima.

2.) Quod ahenum esse debeat mundum, & non conspurcatum, oleo inprimis;

3.) Quod esse debeat stanno obductum.

4.) Quod pulvis coccionellæ esse debeat subtilissimus.

5.) Quod coctio non protrahi debeat ultra 5. minuta.

6.) Quod coctio fieri debeat cum ebullitione & fluctuatione constanti in uno ignis gradu.

7.) Tandem si lixivium Magisterium suum, vel Carminum, dimittere non vult, tunc hujus Magisterii præcipitatio promovetur per additionem aliquot guttularum solutionis ♃is, cum Aqua forti paratæ, quæ instillantur, & postea, mediante agitatione, intime cum lixivio permiscentur. Hoc facto in momento Magisterii coccinei fit coagulatio & præcipitatio, id quod etiam fieri potest una alterave guttula vitrioli martis solutione.

Crassum & fæculentum, sive crudum residuum dabit tibi massam atque Tincturam ad parandam veram ita dictam Laccam Florentinam. Errorem vero hic commisit Ds. Dr. VALENTINI, in sua *Historia simplicium reformata*, ubi affirmat, quod ad præparationem *Laccæ veræ Florentinæ* recipiendum sit arsenicum, imo ossa sepiæ, quod tamen falsum est. Vera enim Lacca Florentina tantummodo paratur ex brodio crasso coccionellæ; sive residuo Carmini, & Magisterio aluminis. Et quod hujus carmesini coloris præparatio antea eruditis fuerit ignota, apparet ex Dissert. B. D. LANGII, num. 34. de *Cochinilia*, cap. 6. §. 6. ubi Caneparii & Pometi erroneæ sententiæ simul reperiuntur.

Lacca Florentina vera.

Lacca Florentina vera.

℞. ℥iß cinerum clavellatorum, solve aqua frigida, lixivium filtra per chartam. Postea solve aqua fervida aluminis romani ℥ijß, filtra per linteum tantummodo; & calenti lixivio aluminis infunde lixivium alcalicum cinerum clavellatorum, sic oritur ebullitio, & mixtura lactescit. Nam terra splendens pellucida aluminis præcipitatur.

Hoc

Hoc facto, statim supra tenaculum expande linteum mundum, ita, ut fiat manica Hippocratis, infunde huic instrumento hocce lixivium, Magisterium aluminosum in se continens. Sic lixivium salinum limpidum transit, Magisterium autem in manica remanet, ad instar pulticulæ. Misce hanc pulticulam cum residuo Carmini, sic in momento Tinctura omnis, sive sanguis coccineus, intrat poros hujus terræ splendentis & pellucidæ, ac intime conjunguntur. Hoc facto, hancce mixturam tinctam infunde sacculo linteo, supra tenaculum expanso, sic omnis aqua separatur, remanens autem Magisterium, partitim chartæ bibulæ superimpositum, exsiccatur.

Lacca Vinensis.

Lacca Vinensis.

Præpara tibi, uti jam dictum est, Magisterium aluminis ex ⊖ alcalici ℥iß, & aluminis ℥ijß. Hoc Magisterium, adhuc madidum, tinge sequenti Tinctura: ℞. rasuræ ligni Fernambuci ℥iß, coque in olla terrea vitreata cum ℔iij aquæ puræ fontanæ, ita impetratur Tinctura rubicunda. Filtra hancce Tincturam, & statim adde Magisterium, antea impetratum, & adhuc madidum, sic in momento omnis Tinctura rubicunda aquam derelinquit, & cum Magisterio jungitur, in primis si hæc bina agitantur.

Ego appellare soleo hancce Laccam falsam. Nam pigmentum est minus durabile. Radii enim solares brevi tempore omnem Tincturam consumunt, quamvis externa elegantia & coloris gratia hoc pigmentum commendare velit, cum contra vera Lacca, cujus color magis constans est, externa gratia oculos non afficiat.

Hac methodo etiam ex aliis vegetabilibus extractæ Tincturæ in pigmenta commutantur. V. gr. si decoctum radicis curcumæ, vel florum canthami cum Magisterio aluminis conjungitur, etiam in momento pigmentum impetratur.

Magisteria vegetabilium colorata.

Magisteria vegetabilium colorata.

De his loquuntur MYNSICHTUS, ZWÖLFERUS, & B. WEDELIUS, in *Chymia Compend.* p. 192, & celeberrimus HOFFMANNUS, *Altor-*

Altorfinus, in *Actis Laboratorii Chemici*, p. 66. 198. Alii lubentissime fatentur, quod ejusmodi Magisteria simplicium suorum vires in se non contineant, & cum Principia activa salino-sulphurea volatilia hic sint ab aluminis terra suppressa, magis ad pigmenta, quam ad medicamenta, sint referenda. Interim tamen illi, qui de Magisterio aluminis, sive simplici, sive tincto, sibi in febribus intermittentibus quid promittunt, hæc remedia in usum vocare possunt. Processus autem sequens est: ℞. vegetabilia colorata, vel viridia, v. gr. petroselinum, mentham, vel flores rubicundos, ut rosarum, violarum, papaveris erratici, poeoni. buglossæ, sive sint recentia, sive exsiccata, coque aqua simplici, liquore alcahestico Glauberi, vel alio Sale alcalico impraegnata, finita coctione & filtratione, adhuc calentem liquorem permisce cum solutione aluminis, agita mixturam, quæ ita turbida reddita, ex poris suis exturbata, Magisteria ad fundum dimittit.

Magisterium gialappæ.

Magisterium gialappæ.

℞. Gialappæ, in pulverem contusæ & cribellatæ, partem I. Spiritus vini rectificatissimi part. X. digere, & fac essentiam, rubello colore tinctam, hancque filtra. Residuo affunde iterum novum Spiritum, ut omnis resinositas a terra liberetur, & cum Spiritu vini in digestione combinetur. Hasce impetratas essentias, primam nempe & secundam, destillabis in balneo, ita resina remanebit in fundo Cucurbitæ. Alii, si Essentia gialappæ fere ad siccitatem fuerit destillata, additione aquæ præcipitationem promovent atque accelerant. Hoc Magisterium nihil aliud est, quam resina, quæ deinceps ad gr. XV. data, egregium constituit purgans.

Secundum hancce methodum paratur quoque Magisterium, sive resina turpethi, gummi guttæ, scammonii. Item Magisterium anodynum ex opio. Cum enim scammonium, item & opium crudum, & varijs impuritatibus conspurcatum nobis offeratur, hac methodo corpora resinosa hæc depurantur.

Gummi ammoniacum, aceto solutum, & coctione evaporatum ac concentratum, simili modo purificatur. Nam omni-

um

um resinarum siccarum extractio non nisi depuratio est, fitque in 🜄u optimo: Resinae autem solutae vel inspissantur, vel affusa aqua, (qua sulphurea 🜄 natura omnis debilitatur,) titulo Magisterii donantur.

Ad Magisteria vegetabilium referri suo modo potest illud dictum *sulphur vitrioli embryonatum*, quod ex compositione oleorum aethereorum & olei vitrioli rectificati consurgit, & revera vitrioli magis de hisce oleis destillatis aethereis participare videtur. ℞. embryo ☍ cujusdam destillati, sive therebinthinae, vel, quod melius est, natum. carvi, juniperi, citri, anisi, roris marini, &c. ℥vj, adde ☍ei ⊕li rectificati albi, quod descriptum p. 121. ℥iij. misce successive, sic statim oritur ebullitio & incalescentia, & intolerabilis fumus sulphureus prorumpit. Mixturam agita interdum, ita in momento color horum duorum limpidissimorum liquidorum in gratissimam purpuram mutatur, & brevi post tota mixtura solidescit, vel ad minimum in spissum magma mutatur. Quiescat haec mixtura per unum alterumve diem. Postea affunde aquam ad eminentiam duorum digitorum. Destilletur, hocque repete nova aqua, semper destillando igne moderato usque ad siccitatem. Tandem affunde 🜄, destilleturque iterum ad siccitatem usque. Extincto ita omni odore & sapore, extrahe hanc massam Spiritu vini, filtraque, & habebis tincturam anodynam, non contemnendam. Si solutio hujus sulphuris fit liquore quodam anodyno, ex vitriolo parato, praestantissimum impetrabis sedativum & antepilepticum remedium, cujus dosis gut. 25. vel 30.

Sulphur

Huc pertinet praecipitatio brodiorum, ex quibus Extracta sunt paranda, qua resinosum a gummoso sequestratur. Quando enim brodiis vegetabilium, ad dimidium fere inspissatis, una alteraque guttula ol. ⊕li rectificati, aut, quod melius est, solutio vitrioli martis instillatur, resina separatur, & fundum versus praecipitatur. Si denique vis huc referre praecipitationem Spiritus vini, per cineres clavellatos factam, ubi ita ab aqua superflua liberatur, per me erit licitum.

Magisteria regni animalis.

Ex regno animali varia parantur Magisteria, diversis Menstruis, acidis tamen. Alii enim Menstrui loco recipiunt acetum destillatum simplex. Alii acetum acuatum 🜍 ⊖is, recipiendo partes 15. aceti, & partem 1. 🜍 ⊖is. Alii recipiunt 🜍 🜕 debilitatum, h. e. 🜄 dilutum. Alii recipiunt mixturam ex 🜍 ⊖is partibus iij. & 🜍 🜖li parte 1. Alii recipiunt 🜍 🜖li Philosophicum tantum, Spiritum Ois tantum, ⊖is tantum. Alii tantum Spiritum ⊕is, sive ☿is.

Quidquid sit, Menstruum debet esse acidum. Alias non liberantur partes terreæ puriores a commercio partium gelatinosarum, & aliarum sulphurearum.

Magisterium lapidum percarum.

Magisterium lapidum percarum.

℞. Lapides percarum, contunde in pulverem, affunde in vitro cylindrico Spiritum 🜖li Philosophicum, ita confestim oritur effervescentia. Hac finita, decanta solutionem, iterumque pro rei necessitate novum affunde Spiritum, ad sufficientem corporis solutionem, Lixivium, sive solutionem, filtra. Hoc facto, successive instilla o℘ 🜿ri p. d. ita impetrabis niveum Magisterium. Si vero solutione cinerum clavellatorum præcipitatio peragitur, Magisterium erit grisei paululum coloris.

Alii hoc lixivium, vel solutionem hanc, præcipitare jubent Spiritu, vel oleo 🜖li rectificato, ita glomeramina nivea nascuntur, & fundum vitri versus descendunt, quæ postea aqua edulcorata, & blandissimo calorē exsiccata, pulverem farinaceum constituunt. Vocantur ideo ejusmodi Magisteria a B. nostro ROLFINCIO farinacea, vel butyracea, aut plumosa, a colore & consistentia initiali.

Secundum hanc methodum ex omnibus partibus solidis animalium elaborantur Magisteria, ut cranio humano, spinis viperarum, rasura C. C. ebore, oculis ♋, testis ovorum, ossibus sepiæ, &c. imo coralliis ipsis.

Hæc

Hæc Magisteria, sicuti, proh dolor aliis medicamentis Chemicis hoc fatum contingit, laudantur ab his, culpantur ab illis. Qui taxant hæc remedia, & de eorum virtutibus dubitant, dicunt, quod sint calces fixæ, & remedia faculenta, quæ ventriculum gravant ac moleſtant, imo plane ejus Menſtruum naturale invertunt atque extinguunt. Zwölferus hoc in primis confirmare vult experimento quodam. Inquit nempe, quod ſi triduo, poſt aſſumtum tale remedium, propinetur vomitorium, illud ſub forma pulveris albi iterum rejiciatur. Commendare ideo vult ſequentem methodum, qua Magiſteria magis ſolubilia promittit. Nempe recipit pulverem v. gr. oculorum cancrorum, ſolvit illum Spiritu ⊕ vel ♀is, ſolutionem filtratam exſiccat, deſtillando per Retortam, ita in fundo impetravit Magiſterium, etiam in aqua ſimplici ſolubile. Quoniam vero hoc ab acido, quod a cupro contraxit, non immune eſt, ideo potius quoque rejicitur.

Qui laudant hæc magiſteria, dicunt, ea continere virtutem calculum atterendi, renes abſtergendi, acidum morboſum in corpore ubique abſorbendi & præcipitandi. Non negamus, quod hæc Magiſteria omnia in poris ſuis contineant ⊖ia, quæ non ab illis liberantur, etſi centies aqua affuſa edulcorentur. Salium horum exiſtentiam confirmat in primis augmentum ponderis. Etenim ſi ℥j lapidum ♋ diſſolvitur, impetrantur fere ℈ IX. Magiſterii. Hæc ⊖ia, in poris Magiſteriorum abſcondita, participant partim de acido ſolvente, partim de alcali præcipitante. Ergo talia Magiſteria modo ſolvuntur Menſtruis Salinis mediis, monente hoc STAHLIO, in *Metallurgia, und Anweiſung zur Grund-Mixtion*, pag. 364.

Quidquid ſit, B. & incomparabilis MICHAELIS ex jam recenſitis elaboravit ſua Magiſteria antepileptica, quæ præcipua ingredientia ſunt Specifici cephalici. Et qui, ob conſcientiam ſcrupuloſam & dubiam, non vult in uſum vocare Menſtrua acida fortiora & corroſiva, ille applicabit modo 🜊 deſtillatum ſimplex, & ſolutionem præcipitabit oleo ♀ri p. d. ita tutus erit. Nam

Sal

Sal illud medium, cum terreis ejusmodi Magisteriis conjunctum, convenit cum arcano ♀ri, remedio illo laudatissimo.

Saccharum lactis.

Saccharum lactis.

Merito huc pertinet remedium illud magnæ famæ, & in Italia usitatissimum, saccharum illud lactis, cujus inventor est celeberrimus Medicus Venetus, LUDOVICUS TESTI, (qui etiam integrum tractatum de eo & arthritide scripsit, editum Lugd. in Batavis 1709. aliumque promisit de lactis anatomia.) Illud ita paratur. ℞. lac, mense Junio, vel Julio collectum, coque illud communi methodo, adde ova q. s. ut fiat lactis coagulatio, *wie die unserigen hie zu Lande den Eyer-Käse machen*, separa præcipitatum, sive coagulatum a sero. Serum vero statim coque (ne acescat) atque inspissa, sæpius illud filtrando per linteamina, quo viscositas adhærens a sero separetur. Si lixivium incoctum cuticulam in superficie contrahit, remove illud ab igne. Ita in loco frigido serum hoc evaporatum brevi tempore concrescit in crystallos dulcissimi & gratissimi saporis, cujus usus quotidianus ad ʒj. arthritidem tollit atque podagram. Vid. plura in Tr. jam citato. De quo invento egregio Poeta Italus NUCCKARINI, sequens composuit distichon:

Est hic ceu Numen: Lactis nam pulvere tollit,
Quod nullus potuit tollere in orbe Sophus.

Lac etiam fervidum præcipitatur una alterave guttula acidorum. Ast saccharum deinceps etiam acquiret saporem acidulum.

Magisteria mineralium.

Ad hæc referri debet *Magisterium aluminis*, de quo jam antea locutus sum. Est enim pulvis niveus, splendens atque pellucidus, terreus & inpalpabilis.

Magnesia alba.

Porro huc pertinet *Magnesia alba*, de qua etiam locutus sum p. 118. Ea ita paratur. ℞. matricem ⦶ri, saporis salsi, vel lixivium nitrariorum, *Salpeter-Mutter-Lauge*, coque in olla ferrea, vel

terrea,

terrea, ad ſubſtantiam ſpiſſam ſalinam, poſtea funde & calcina hoc corpus ſpiſſum ſalinum in crucibulo, aperto igne, ſic aſſurgit fumus rubicundus ingrati odoris, uno verbo -ᴖ-⊕ri, remanet vero in crucibulo terra ⊕ri exuſta alba, cum illa procede ita, uti notum eſt de ♁io diaphoretico, h. e. immitte ſucceſſive in aquam, in qua diffluit in ſubtilem terram, ſive calcem, aquæ affuſione a ſalibus liberandam, tandemque per agitationem, *durch das Schlämmen*, & exſiccationem in pulverem ſubtilem niveum mutandam. Datur, ut purgans, ad ℥ß, vel, ut abſorbens, in minori doſi.

Quoniam lixivium hoc copioſiſſimam terram, & notabilem portionem ſalis alcalici in ſe continet, ideo principia facile ſeparantur in igne, & quidem ſine omni additione. Qui vero laborem, antea citatum, ſuſcipit, h. e. ſalinum inſpiſſatum corpus, per Retortam deſtillando, in igne aperto tractat, ille impetrabit ſimul Spiritum, in diverſis laboribus chemicis non contemnendum. Pertinet nempe ille Spiritus ad familiam ▽Ris.

Memoratu dignum eſt, quod notabilis deprehendatur inter lixivia nitri differentia. Erfurtenſis mihi ſemper fuit optima. Nam ſuppeditavit præ aliis, ut Numburgenſi, Cizenſi, terræ longe majorem copiam, imo & nitidiſſimam magneſiam. Alia lixivia contra poſſident minorem terræ portionem, coloris inſimul griſei, vel flavi. THEODORVS ZWINGERVS, celeber. ille in Academia Baſilienſi Prof. *in Faſciculo Diſſertationum medicarum ſelectiorum, Diſſ. quinta*, primus de hac terra ⊕ri ſcripſit, & vocat illam *Panaceam antihypochondriacam, vel ſolutivam*, ac inquit, quod Monachus Italus, natione Batavus, Romæ apud Canonicos regulares primus ſit inventor. Contra ab aliis gloria inventionis HELMONTIO tribuitur, ab aliis vero PETRO IOANNI FABRO, Chemico præſtantisſimo. Vid. Tom. I. *Panchemiæ ſuæ*, Lib. 5. cap. 43.

Phoſphorus Balduini.

Phoſphorus Balduini.

Hujus proceſſum jam communicavi in meis *Element. Philoſoph. Nat.* p. 105. ℞. cretam calcinatam, & in igne perfecte exſiccatam, v. gr. ʒiv. Solve hanc -ᴖ- ⊕ri fortiſſimo, q. ſ. habebis

bis

bis solutionem oleosam, &, quoad saporem, amaricantem. Hanc evaporabis, vel inspissabis, in olla terrea non vitreata, levi igne. Postea inde crucibulo, hocque operculo tege, sic fusa massa, fumus rutilans ♁ri avolat, & insimul terram cretaceam volatilem reddit, adeoque circa latera crucibuli in sublimatione hac assurgit. Si observatur materia flavescens circa latera crucibuli, remove vas ab igne. Crucibulus, postea radiis solaribus expositus, materiam luminosam in se recipit, & in loco obscuro ad instar carbonis lucet. Si tibi placet massam evaporatam in ♌ vitrea tractare, destillando igne fortissimo, similem videbis effectum. Ita enim procedit BALDVINVS, hujus rei inventor, in *Tract.* cujus titulus est *Aurum aura*; item KVNKELIVS, in *Collegio chemico experimentali*.

Magisterium ♁ii diaphoreticum, & 🜍r ♁ii inflammabile.

Magisterium antimonii diaphoreticum, & sulphur antimonii inflammabile.

De his quoque mentionem feci pag. 144. Processus sequens est. Præpara tibi ad hunc laborem aquam Regis, ex aqua Forti & ⊖e communi, nempe misce ⊖ commune cum aqua Forti frigida, ita recipit aquæ Fortis frigida de sali communi tantum, quantum solvere, vel capere potest, & hoc est quasi pondus naturale. ℞. hujus aquæ Regis q. s. & dissolve in illa ℥ß antimonii, subtilissime pulverisati. Hæc solutio fieri debet supra ignem. Nam sponte antimonium non dissolvitur, solutio vero lactea fit. Si nihil de antimonii pulvere in solutione amplius apparet, statim affunditur aqua frigida, ita solutio lactescit, propter debilitatum menstruum, & in fundo vasculi conjunguntur & coeunt grana sulphurea. Magisterium album est pars antimonii regulina, hanc separa a sulphure, agitando in aqua, *durch das Schlämmen*, edulcoratam exsicca, sulphur vero inflammabile seorsim serva.

In hac solutione, uti jam dictum est, agit aqua Regis in partem regulinam, sive ☿lem antimonii. Sulphur vero antimonii, ob viscositatem & oleositatem, ab acido aqua Regis intactum manet. Hinc solutio nunquam clara evadit, sed est & manet semper

per lactea. Omne enim sulphur, ob viscositatem, acidis resistit. Hoc probo experimento. E. g. Si ☽ cum ♁ri, sulphure, vel antimonio ipso cementatur, non penitus dissolvitur postea aqua Forti, sed calcem nigram quasi solarem separat, quæ calx quidem ☉ non est, certis tamen enchirisibus ☉ream Tincturam recipit. Si vero hæc calx ☽æ nigra ♄no cupellatur, sulphur, ei adhærens, deflagrat, & ita in pristinum argentum restituitur.

Antimonium hoc diaphoreticum sine igne, aut magisterium antimonii diaphoretici, quod L' EMERI vocat flores antimonii fixos, egregium remedium est cordiale & bezoardicum in peste & morbis malignis, quod datur ad ℈ß. vel ℈j. & est volatilis naturæ, sulphur vero inflammabile antimonii, in hoc labore impetratum, quidem convenire videtur cum sulphure communi; Nam flavum est & inflammabile: Ast incomparabilis Chemicus Lipsiensis, GOTHOFREDVS ROTHIVS, in sua Chemia, in primis in appendice dissertationis de sulphure ☉li anodyno, corollario 2. bene monet, quod inter sulphur commune, & sulphur hoc antimonii notabilis sit differentia. Si enim sulphur hoc antimonii ⚇ quodam æthereo, v. gr. therebinthinæ, dissolvitur, magno calore, tunc balsamum hoc refrigeratum partes sulphuris antimonii, antea solutas, per spontaneam præcipitationem dimittit, sulphur autem præcipitatum concrescit in hastulas longiores, similes antimonio striato. Hoc vero in sulphure communi non observabis.

Ad magisteria antimonii pertinet ☿ vitæ, sulphur antimonii purum atque auratum, sed de illis alibi jam actum, & amplius agendum.

Lac sulphuris.

Lac sulphuris.

℞. Sulphuris contusi partem 1. ⊖is ♀ri partes 2. vel 3. ▽ fontanæ partes 20, coque hæc omnia in olla vitreata, sic aqua rubello colore tingitur. Aqua enim dissolvit ⊖ ♀ri, & ⊖ solutum dissolvit sulphur. Sulphuris enim menstruum est ⊖ alcali, id quod etiam confirmant commutationes antimonii in substantiam sulphuream, si nempe una pars antimonii duplo ⊖is ♀ri in igne funditur.

Alii recipiunt modo ſolutionem alcalicam cinerum clavellatorum. Alii præparant lixivium calcis vivæ, & ita ſolutionem ſuſcipiunt. Quidquid ſit, ſulphur expoſcit menſtruum alcalicum, & ita, uti jam dictum eſt, impetratur Tinctura, vel lixivium rutilans.

Lixivium rubellum filtratum per affuſionem aceti deſtillati præcipitatur, ita oritur ebullitio, foetor ingratus, & mixtura lacteſcit, tandemque fundum petit pulvis ſubtilis niveus, ſive magiſterium, aut lac ſulphuris. Quod edulcoratum & exſiccatum remedium pectorale eſt.

Tartarus vitriolatus.

Tartarus vitriolatus.

℞. ☍ ♀ri p. d. vel ſolutionem ⊖is ♀ri concentratam, inſtilla guttatim Spiritum ⊕li, vel, quod melius eſt, oleum ⊕li album. Sic excitatur notabilis ebullitio, & ad fundum præcipitatur pulvis ſalinus ſplendens, ſive corpus vere inſipidum, & vix in liquore ſolubile. Hoc dicitur magiſterium.

Reſiduum lixivium, probe ſaturatum, evaporatur, & cryſtalliſatum hocce ſal in mortario contunditur, & vel ſeorſim conſervatur, vel cum priori magiſterio præcipitato miſcetur, & ad uſum conſervatur.

Nonnulli laudant magiſterium. Alii contra ⊖ cryſtalliſatum illi præferunt. Secundum ZWÖLFFERVM magiſterium eſt inutile, quoniam ſe habet ad inſtar calcis fixæ. Alii dicunt, quod magiſterium in ſe contineat partes ♀ ⊕li cupreas, ventriculo haud amicas, ideoque illud reiiciunt, & applicant modo ⊖ cryſtalliſatum. Quod vero ratio horum autorum non ſit de nihilo, confirmant documenta Chemicorum ſecretiorum, qui omne oleum ⊕li, ſive ♂is, ſive ♀is, cum certa quantitate ⊖is ♀ri miſcent, & finita ebullitione forti igne deſtillando per Retortam ∴ ⊕li a ſale ♀ri ſeparant, oleumque ita purificant a partibus crudioribus cupreis.

Errant ideo neceſſario illi, qui via ſicca incedunt, Spiritum ⊕li coagulant, & ita præparant *Spiritum vitrioli coagulatum*, ita procedendo. ℞. ⊖ ♀ri ſiccum, inſtilla ſucceſſive Spiritum ⊕li ad punctum ſaturationis. Alii ſimili modo cum Spiritu ⊖is proce-

procedunt, eumque cum ⊖ ♀ri ita miſcent, & productum vocant *Spiritum ⊖is coagulatum.* — ⊖is coagulatus.

Hæc ⊖ia, ſunt remedia in calculo, hydrope, malo hypochondriaco, & ut aperientia, diuretica, abſterſiva & reſolventia, laudantur, atque præſcribuntur ad ℈j, ʒß. Alii vero dant ejusmodi remedia ad ℥ß pro ſcopo purgandi, illudque vocant ⊖ purgans balſamicum, teſte WEDELIO, in *Compoſitione medicamentorum extemporanea.*

Celeberrimus TACHENIVS cum deprehendiſſet, ♀rum ⊕latum communem interdum nauſeam vomitumque concitare, propter partes metallicas cupreas, in Spiritu ⊕li deliteſcentes, mutavit hunc proceſſum, & ſequenti modo procedit, in *Hipp. chem. Cap. 6.* Quam viam etiam commendat Illuſtris STAHLIVS. ℞. nempe vitriolum Anglicanum, ſolve illud aqua ſimplici, adde inſuper quid de limatura ♂is, ita ſeparatur omne id, quod de cupro adhuc in ⊕lo Anglicano deliteſcit, & ⊕ ſucceſſive martiale redditur. Quieſcat ideo ſolutio per aliquot dierum ſpatia. Hoc facto filtratum hoc lixivium vitriolicum miſcetur cum lixivio alcalico cinerum clavellatorum ad punctum ſaturationis, ita oritur ebullitio, & terræ martialis præcipitatio. Lixivium iterum filtratur, poſteaque evaporatur & cryſtalliſatur. Cryſtalli exſiccantur pro uſu medico, ⊖ vero ita impetratum amarum, magis purificatum eſt, & ad uſum medicum accommodatum. — ♀ ⊕lus Tachenii.

B. WEDELIVS, in ſua *Chemia*, pag. 197. laudat ♀rum ⊕latum compoſitum ☉rem atque ☽rem, eumque præparat ſola magiſteriorum additione, trituratione & combinatione, inquit ſimul, quod ſint medicamenta confortativa, cephalica, cordialia, in palpitatione cordis, melancholia, mania, hydrope, malo hypochondriaco proficua. Quod ſuo modo concedi poteſt. Quando vero quis poſſidet genuinam & ſecretam veri ♀ri ⊕lati, volatilis tamen, præparationem ejusque partes x cum 1. parte calcis ☉is, non fulminantis, in mortario vitreo triturando intime permiſcet, mixturam autem in phiala hermetice clauſa digerit, & per gradus ignis figit, impetrabit ⊖ dulce tinctum. Ex quo egregium conſur-

git medicamentum, & ſolis Tinctura incomparabilis, per Spiritum vini extrahenda.

Magiſterium vitrioli.

Magiſterium vitrioli.

℞. Solutionem vitrioli filtratam, & aqua deſtillata præparatam, inſtilla ſucceſſive oleum tartari per deliq. ſic turbida redditur ſolutio & præcipitatur. Quæ præcipitatio nihil aliud eſt, quam ſeparatio terræ venereæ. Ideo hoc præcipitatum titulum ſulphuris vitrioli anodyni ſibi arrogare haud valet. Ipſe BECCHERVS hoc magiſterium terram vocat, uti antea dictum fuit, p. 113. quando enim vitriolum urina recenti diſſolvitur, etiam impetratur magiſterium. Si ſolutioni vitrioli Spiritus ⊡æ inſtillatur, nulla fit interdum præcipitatio, ſed magis coloris exaltatio, in primis ſi ⊕lum ♀reum recipitur. Veneris enim menſtruum quoque eſt Spiritus ⊡æ.

Alii præcipitationem ⊕li ſuſcipiunt lixivio ſcoriarum reguli antimonii, aſt ita impetratur magiſterium non ſimplex, ſed compoſitum ex terra vitriolica, & particulis regulinis antimoniatis. Antimoniales partes vero ſeparare volunt chemice deinceps, per calcinationem & reverberationem, in qua per ignem volatiliſantur.

Quamvis vero terra illa vitrioli præcipitata quoad ſubſtantiam totam non ſit ſulphur, tamen in ſe illud continet, quod per ſublimationem cum ⊖✱co ſeparatur. Vid. pag. 134. Flores vero tincti ammoniacales ſoluti & præcipitati dant *Ens veneris*, quod cum ⊖e ☿ri mixtum, & per Retortam deſtillatum, mutatur in oleum rubicundum, quod iterum aceto præcipitatum, dat 🜍, in Spiritu vini eſſentificandum. Vid. ROTHII Diſſertationem *de Sulphure ⊕li anodyno, cap. 2. Th. 2. 3. 4.*

DE

DE MAGISTERIIS MERCURIALIBUS.

Mercurius diaphoreticus jovialis.

℞. Stanni anglici, & ☿ri purificati āā ℥j. fac amalgama, solve illud aqua forti, solutionem postea destillando per Retortam exsicca, & aquam fortem ita avoca. Sic magisterium in fundo Retortæ remanet, quod in mortario contusum, partim aqua, partim Spiritu vini edulcoratur, & a salibus corrosivis, quantum fieri potest, liberatur. Qui vero perfectiorem edulcorationem desiderat, ille ejusmodi calcem humectabit liquore alcaliest Glauberi. Ita hoc alcali acida concentrata, in calce existentia, magis infringit & destruit. Quo facto aqua calida omnia ⊖ia, quantum fieri potest, a calce abluuntur, magisterium vero exsiccatum usibus servatur. Quod remedium est, ad gr. iii datum, in lue venerea, scabie omnis generis, febribus intermittentibus chronicis, quartana, omnibusque morbis, a viscoso principio ortis. Mercurius diaphoreticus jovialis.

In hoc labore ☿ amalgamatus per metallum stanni magis temperatur. Ideo consurgit paulo tutius remedium.

Mercurii præcipitati diversi coloris.

Mercurius præcipitatus albus.

℞. ☿ii vivi v. gr. ℥v, aquæ fortis, vel Spiritus nitri, ℥x. vel quantum sufficit, fiat solutio ad calorem mediocrem. Solutioni affunde muriam, sive solutionem ⊖is culinaris, ita præcipitabitur *Mercurius præcipitatus albus*, *sive cosmeticus*, aqua fontana sæpius edulcorandus. Vel ℞. ☿rii sublimati ℥ß, solve aqua, solutionem filtra, eamque divide in duas partes. Primæ parti solutionis instilla ♂ ♀ri p. d. ita præcipitatur ☿ *præcipitatus luteus*, *sive turpethum flavum*. Secundæ parti solutionis mercurii ⚹ti instil- Mercurius præcipitatus albus. Mercurii præcipitatus luteus,

la

Sive turpethum flavum.

la ♎ ⊖ ✱ci, & impetrabis ita magisterium album, vel *mercurium* ☿*tum album, sive turpethum album*. Bina vero magisteria per aquam calidam edulcorantur, & usibus servantur.

Mercurius præcipitatus albus, sive turpethum album.

Notatu dignum est in hoc processu, quod per oleum ♀ impetretur magisterium luteum, per Spiritum salis ammoniaci vero album. Ratio hujus rei hæc est, quoniam sulphur ⊕li anodynum, in mercurio sublimato existens, a solutione simul liberatur per ☍ ♀ri p.d. additionem, per Spiritum salis ammoniaci vero iterum dissolvitur.

Mercurius præcipitatus roseus.

Mercurius præcipitatus roseus

℞. Solutionem mercurii, per aquam fortem factam, instilla ⊡ recentem hominis sani, sic præcipitabitur pulvis carnei, rosei, vel aurantii coloris. Hunc etiam edulcorabis.

Mercurius præcipitatus viridis.

℞. Mercurii & ♀is solutionem, aqua forti paratam, misce hasce solutiones, & menstrua per destillationem in Retorta avoca, impetrabis ita magisterium, partim a mercurio, partim a ♀re dependens. Cujus usus est primario in ulceribus mundificandis, a carne imprimis putrida.

Mercurius præcipitatus ruber.

℞. Solutionem mercurii, aqua forti paratam, destilletur per arenam in Retorta vitrea, in principio leni igne, ad separationem Menstrui, postea aucto, ut magisterium paululum cementetur, ita mercurii color albus mutatur in rubrum. Quæ rubedo a particulis fixatis Spiritus nitri primario dependet.

Alii solutionem mercurii, aqua forti paratam, modo exsiccant in vase terreo vitreato, aucto in fine igne, donec rubicunda & splendens appareat massa. Huius mercurii usus in affectibus externis, inprimis in ulceribus sordidis, callosis & carne luxuriante & putrida conspurcatis, laudatur. Quæ ita mundificantur, causticitate salina, in hoc pulvere rubicundo latitante.

Arca-

Arcanum corallinum, five aurum horizontale.

Arcanum corallinum, five aurum horizontale.

℞. Mercurii præcipitati rubri, quantum vis, immitte in Retortam vitream, & ter quaterve de eo cohoba Spiritum nitri, vel aquam fortem, ita magis figitur mercurius, & intime cum ⌒bus acidis aquæ fortis, vel nitri, combinatur. Hoc facto, mercurius ille ruber, in pulverem contusus, aqua calida sæpius edulcoratur, tandemque per Spiritus vini deflagrationem, a Salibus causticis liberatur. Hujus remedii usum internum ad grana aliquot, duo, tria, nonnulli laudant. An vero tutum sit remedium, aliis dijudicandum relinquo.

Nonnulli, quo impetretur major gradus fixitatis, etiam addunt oleum vitrioli album, & hoc de mercurio ⚿ per cohobationes separant.

Alii præparant ad hunc laborem specialem aquam fortem, ex nitro, vitriolo & alumine.

Quidquid tamen sit, omnia hæc Menstrua acida sunt magis vel minus concentrata, quæ in solutionibus, digestionibus, destillationibus & præcipitationibus, se intime fere miscent cum mercurio. Hinc si mercurii præcipitati aliquam corrosivitatem adhuc possident, tantummodo inveniunt locum pro usu externo, ad ulcera mundificanda, in primis venerea. Si vero sunt omni modo possibili edulcorata per aquam calidam, per Spiritum vini, per Alcahest Glauberi, tunc apta sunt magis pro usu interno. Interim tamen dulcificati ejusmodi mercurii præcipitati nihilominus purgantem, emeticam & salivantem vim simul possident.

Lapis corrosivus Dolæi.

Lapis corrosivus Dolæi.

℞. Solutionem mercurii aqua forti, & solutionem martis aqua regis paratam. Hæc bina seorsim in Retortis vitreis minoribus a Menstruis libera & exsicca. Hoc facto bina Magisteria in anatica quantitate trituratione mixta, in vitro conserva ab aeris accessione. Alias enim facile liquescunt in oleum p. d.

Hoc corrosivum est egregium in caruncalis, verrucis & callositati-

ſitatibus extinguendis, imo & alibi, ubi cauſtica ejusmodi potentialia requiruntur.

Magiſterium bismuthi, ſive Marcaſitæ.

Magiſterium bismuthi, ſive Marcaſitæ.

℞. Marcaſitam, vel biſmuthum, ſolve illud aqua forti, vel Spiritu nitri, ſolutioni adde muriam, vel oleum ♀ri p. d. ſic oritur præcipitatio Magiſterii, quod edulcoratum & exſiccatum conconſtituit remedium, externe in ulceribus mundificandis adhibendum. Vel, ſi aquis coſmeticis miſcetur, applicari poteſt in faciei morbis, ſerpigine, varis, gutta roſacea. Si cum oleo viperarum miſcetur, componitur appropriatum ſatis unguentum in morbis faciei.

Saccharum ſaturni.

Saccharum ſaturni.

℞. Minii, vel lithargyrii, vel ceruſſæ, vel plumbi uſti, aut cinerum ſaturni, q. v. affunde aceti deſtillati, q. ſ. digere in Cucurbita mixturam per aliquot dies, ſæpius eam agitando, baculo ligneo, ita acetum dulceſcit. Hoc facto, lixivium filtra, filtratum evaporetur ad cuticulam, tandemque cryſtalliſetur. Sic habebis cryſtallos, ſive vitriolum ſaturni. In pharmacia evaporatio hujus lixivii, vel aceti ſaturniſati, inſtituitur ad ſiccitatem, & ita pulvis magis terreus, quam ſalinus, impetratur. Hoc ſaccharum ſaturni, uti BASILIVS VAL. *in Handgriffen, vom* particular ſaturni, pag. 300. loquitur, remedium eſt in omnibus inflammationibus internis, caute tamen interne dandum, ob fortisſimam vim adſtrictoriam, quam posſidet hoc medicamentum.

Magiſterium ſacchari ſaturni.

Magiſterium ſacchari ſaturni.

℞. Solutionem minii dulcem, aceto deſtillato impetratam. Inſtilla guttatim oleum tartari p. d. ita impetrabis niveum magiſterium, uno verbo, ceruſſam ſubtilem, inſipidam reddendam per crebriorem aquæ affuſionem. Edulcoratum hoc Magiſterium egregium medicamentum eſt ophthalmicum, imo exſiccans in omnibus ulceribus. B. WEDELIVS recipit aquam roſarum, & aliam ophthalmi-

cam

cam ad ℥ß, & addit hujus magisterii ℈ij, vel ʒj, ita ex tempore præparat lac in inflammationibus & ulceribus oculorum commendatissimum.

MAGISTERIVM LVNAE.

Magisteria hæc etiam vocantur calces lunæ, sed non sunt calces. Si enim enim funduntur, plerumque in pristinam formam restituuntur. Qui vero vult incinerare ☉ & ☽am, ille hæc metalla primo debet dissolvere in suis Menstruis convenientibus, secundo metallis solutis aliquid addere, quod unum alterumve eorum principium augmentat, in primis sulphur. Ita principiorum harmoniæ fit destructio. Sulphur autem metallorum deinceps separandum, ut remaneat terra exusta, quæ reverberata cinis, vel calx, suo modo dici potest. Magisterium lunæ.

Præcipitatio lunæ per mercurium, & arbor Dianæ.

℞. Argenti cupellati ℥ß, solve aqua forti, solutioni adde aceti destillati & aquæ ana ℥v. ☿ii vivi ℥j. Misce, quiescat, ita ex mixtura hac videbis excrescere in altum arbuscula diversæ figuræ. Hic labor est species amalgamationis. Vide Elem. Phil. meæ naturalis, p. 90. Præcipitatio lunæ per mercurium, & arbor Dianæ.

Calx lunæ, per venerem præcipitata.

℞. Lunæ part. I. solve illam 🜅tis depuratæ partibus 2. vel 3. solutionem aqua dilue, adde laminas cupri. Sic nova oritur ebullitio, cuprum dissolvitur, lunamque contra expellit ex poris aquæ fortis; & impetratur calx subtilis, splendens, aqua edulcoranda. Calx lunæ, per venerem præcipitata.

Calx lunæ per muriam, sive sal commune, Spiritum salis, vel aquam regis, Spiritum urinæ, ol. vitrioli parata.

℞ Solutionem lunæ, adde ⊖ culinare, ita in momento luna

 sub

ſub forma magiſterii albi fundum petit. Hoc quoque fit, ſi aqua regis & Spiritus ſalis ſolutioni adduntur. Quando vero hæc calx edulcoratur & exſiccatur, albedinem deponit, & nigredinem aliquam concipit. Hic pulvis volatilis eſt. Dicitur quoque Tinctura lunæ. Item *das Narren-Pulver*. Nam laudatur in mania & melancholia. Quando vero luna ſoluta præcipitatur oleo 🜖li, tunc calx illa adaptatur quam optime ad ulteriorem analyſin. Hæc calx quoque, in arena digeſta, ſpongioſa redditur. Fulminans vero redditur, ſi ſolutioni lunæ inſtillatur Spiritus urinæ, vel ⊖✳ci. Si lunæ ſolutio evaporatur, fiunt *Çli lunæ*. Si Çli in crucibulo funduntur, fit *Lapis infernalis*. Si vero calx lunæ, muria parata, in crucibulo funditur (fluit enim facillime) dicitur *luna cornea*.

MAGISTERIA SOLIS.

℞. Solis, per antimonium depurati, part. I. ſolve aqua regis. Hac ſolutione humecta vel linteamina, vel chartam bibulam. Humectata & ſolutione ſolis tincta hæc corpora exſicca. Siccata comburе, & impetrabis pulverem fuſcum, qui dicitur *aurum diaphoreticum*. Dari poteſt ad gr. V. X. XII. Notatu dignum eſt, quod, ſi linteamina, ſolutione ſolis tincta, comburuntur, appareat flamma, viridi colore tincta, manifeſtisſimo indicio, quod Tinctura ſolis ſit Tinctura ♀is.

Aurum diaphoreticum.

Magiſterium auri, per vitriolum paratum.

Magiſterium auri, per vitriolum paratum.

℞. Auri, purificati & exaltati per ♁ium, part. I. ſolve illud 🜄ris, ſolve quoque part 4. 🜖li Goslarienſis aqua ſimplici. Solutiones filtra, & ſolutionem vitrioli cum ſolutione auri confunde, poſteaque hanc mixturam in vitro cylindrico agita, ſic, ſi hæc mixtura quieſcit per triduum, aut quatriduum, præcipitabitur fundum verſus calx ſolis ſubtilisſima. Hanc exſicca & ſollicite conſerva. Hæc calx ſubtilis non fulminans eſt. Ergo aptisſima ad labores alchemicos. Quando enim cum mercurio duplicato, aqua illa, manus non madefaciente, in certo pondere, in mortario vitreo per triturationem miſcetur, & in phiala, hermetice clauſa, ſecundum methodum

BATS-

BATSDORFFII, in *Filo Ariadnes*, in igne tractatur, intime aurum recluditur, & nobilis Tinctura ☉is paratur. Notandum vero, quod non omne aurum per præcipitationem, ſupra dictam, ſeparetur. Ideo præcipitabis ☉ & ♀ ſimul ♂te, venerem vero deinceps iterum ab auro ſeparabis per cupellationem.

Crocus ſolis per mercurium.

Crocus ſolis per mercurium.

℞. ☉, quantum vis, funde in igne, & miſce fuſum aurum cum calenti ☿ vivo, perfecte depurato, ☿um autem, inſtituta evaporatione in igne, ab auro libera, ita impetrabis crocum ſolis. Alii permiſcent amalgama ſolis cum 🜍e, & tandem in igne bina hæc addita corpora ab auro ſeparant.

Aurum fulminans.

Aurum fulminans.

℞. Auri depurati & granulati, vel in fruſta confracti, part. I. ſolve illud triplo, vel quadruplo aquæ regis, ſolutioni adde guttatim 🝆 🝗ri p. d. vel ∽ urinæ, aut ⊖✱ci. Sic ſolutio turbida redditur, & calx lutea fundum petit. Hanc calcem, per aquæ affuſionem, a Salibus, quantum fieri poteſt, plerumque liberare volunt, & ita Magiſterium auri edulcorare.

Alii contra hancce edulcorationem inutilem eſſe ſtatuunt, & modo calcem filtrando liberant a ſuo lixivio, eamque poſtea exſiccant, in qua calce etiam major vis fulminans deprehenditur, ob copiam ſalium conjunctorum.

Nonnulli etiam lixivium conſervant, ab auro fulminante ſeparatum, & exinde per evaporationem præparant ⊖ non inutile, rubicundum.

Errant etiam illi, qui ſtatuunt, quod aurum fulminans, carbonibus, in cochleari argenteo, impoſitum, agat magis deorſum, in primis illud, quod oleo 🝗ri p. d. ſit præcipitatum, & a Menſtruo ſuo liberatum. Multoties enim contrarium demonſtravi in collegiis phyſicis. Impoſitus enim nummus argenteus, v. gr. florenus, non tantum ad ſex ulnas ab incendio hujus auri ſurſum movetur, ſed & ſimul in certo ſpatio deauratur. Id quod etiam in

 cochleari

cochleari fit, evidentisſimo indicio, quod vix centeſima pars in pulvere hoc luteo vim habeat fulminantem. Reliquum vero omne aurum genuinum eſt in ſubtilisſima ramenta confractum. Exigua portio ſulphuris auri recluſa, & in ſolutione ac præcipitatione volatiliſata, cum nitro regenerato quoque in hoc pulvere deliteſcente juncta, & per calorem commota, ejusmodi fragorem edit.

Cœterum aurum fulminans non inutile eſt remedium purgans, carminativum, ſedativum & antiſpaſmodicum. Sæpe ejus vires tentavi in deſperatisſimis abdominis doloribus, cum exoptatisſimo effectu, imo in colica ſpaſmodica, cum alvi obſtructione conjuncta, manifeſto indicio, quod ſingularis, & fere ineffabilis vis anodyna in exigua portione purisſimi & concentratisſimi ſulphuris ſolaris recluſi deliteſcat. Dari poteſt ad grana 3. 4. 6.

Si aurum fulminis cum æquali, vel dimidio pondere ſulphuris communis contuſi miſcetur, tutisſime iterum in igne tractari poteſt. Ita enim, per deflagrationem nitri & ſulphuris reſoluti ſucceſſivam, vis fulminans extinguitur.

Magiſterium auri rubrum.

Magiſterium auri rubrum.

℞. Solutionis ☉ p. 1. aquæ fontanæ p. 20. miſce, & adde laminas ſtanni Miſnici, ſic impetrabis calcem fuſcam, ad vitra colorata rubiniformia paranda aptisſimam. Aliud ☉i magiſterium parari pro purpurea vitrificatione poteſt.

Ultramarinum chemicum.

Ultramarinum chemicum.

Experimentum hoc Berolini caſu eſt inventum, tempore DIPPELII. Hic enim celeberrimus Chemicus alii Chemico dedit lixivium quoddam alcalicum, cum ſanguine animalium per calcinationem paratum. Hic lixivium hocce cum aluminoſo & vitriolico lixivio miſcuit, & impetravit caſu Magiſterium quoddam cœruleum, quod poſtea per tentamina magis magisque in pigmenti exaltatisſimi formam fuit redactum. Vid. *Miſcellan. Berolinenſ.* p. 377. Proceſſus vero ipſe in diverſos labores commode dividi poteſt.

Labor. I.

Labor. I.

℞. Tartari rubri, nitri āā ℔iij. Contunde hæc groſſo modo, miſce. Hanc mixturam ſucceſſive deflagra in olla terrea, non vitreata. Sic omne volatile ſub forma fumi fœtentis comburitur atque expellitur, remanet modo pars fixa, ſive ⊖ alcalicum.

Hic proceſſus ideo non differt ab illis, quibus mediantibus in Docimaſia fluores parantur. Et, ſi tibi placet, parabis ſimul in hoc labore Spiritum carminativum de tribus.

Labor. II.

℞. Sanguinem bovillum, ſive recentem, ſive tantisper putrefactum, perinde hoc eſt. Hunc coque in olla terrea lata; ita brevi tempore coagulatur. Coagulatum ſanguinem porro, ſupra ignem agitando ligneo inſtrumento, in eadem olla, vel patina exſicca.

Labor. III.

℞. Tuum Sal fixum, in primo labore praeparatum, adde ℔iij. ſanguinis exſiccati, contunde ſingula ſeorſim groſſo modo. Miſce, & in momento ita percipitur eminens valde odor urinoſus. Hanc mixturam in crucibulo combure & calcina gradu ignis tertio, adeo, ne ulla flamma amplius appareat.

Labor. IV.

℞. ℔VI aluminis crudi, diſſolve illud in aheno cupreo XXVI. ℔ aquæ fontanæ, coquendo hæc invicem usque ad diſſolutionem aluminis. Lixivium hoc aluminoſum filtra per linteum, in tenaculo expanſum.

Labor. V.

℞. Vitrioli Anglicani calcinati ℥iiß, aquæ fontanæ ℔ij, fac lixivium coquendo, &, dum adhuc calet, filtra per chartam. Sic terra vitrioli flava, vel rutilans, in filtro manebit. Lixivium autem limpidum tantummodo tranſibit.

Vitriolum ita calcinatur: ℞. vitrioli ℔ß, immitte illud in ollam minorem, applica ignem, ita mox liqueſcit vitriolum cum ebullitione, & humidum expellitur, remanetque corpus griſeum, vel rubrum.

Hic

Hic errare non poteſt Chemicus, ſive calcinetur vitriolum ad rubedinem fortiori paulisper igne, ſive coaguletur ad griſeum usque colorem. Hæc enim calcinatio modo eſt humidi ſuperflui expulſo, & terræ vitriolicæ atque Spirituum concentratio.

Labor. VI.

Conſiſtit in lixivii aluminoſi & vitriolici permixtione. Notandum vero, quod hæc lixivia ſint miſcenda calida. Accedente enim frigore præcipitantur & cryſtalliſantur. Hinc æſtivum tempus magis accommodatum eſt hiſce laboribus, quam hybernum.

Laborioſus quoque & exercitatus Chemicus omni ſtudio & alacritate evitare debet lixiviorum refrigerationem, & ſi lixivia omnia non perfecte calent, nulla exacta fit principiorum combinatio, & Magiſteriorum præcipitatio.

Ego eo tempore, quo ſanguinem cum alcali calcinavi, ſemper præparavi lixivia aluminis & vitrioli, & quidem in furni fuſorii parte inferiori calcinavi ſanguinem, & in ſuperiori furni parte paravi lixivia.

Labor. VII.

Comprehendit lixivii alcalici præparationem: ℞. itaque ſanguinem, cum Sale alcali calcinatum, &, dum adhuc calet, immitte in ahenum, adde XXVII. ℔ aquæ fontanæ, coque, fac lixivium, filtra illud in tenaculo per linteum & chartam.

Labor. VIII.

Conſiſtit in mixtura lixiviorum, qua præcipitatio inſtituitur. In hac mixtura oritur ingens ebullitio & fœtor intolerabilis. Si vero lixivia mixta ingenti aquæ copia diluuntur, ſtatim Magiſterii color, alias griſeus, mutatur ſuccesſive in cœruleum, manifeſto indicio, quod in aqua quoque deliteſcat Sal quoddam acidum. Nam, uti deinceps videbimus, color exaltatur acidis Spiritibus.

Hujus coloris cœrulei generatio quomodo fiat, res eſt, quæ conſiderari meretur. Sicuti arbitror, dependet illa ab acido & reſinoſo ſanguinis principio. Eo momento enim, quo ſanguis exſiccatus, cum ſale alcali miſcetur, oritur odor urinoſus penetrantis-

trantisſimus. Ergo ſtatim Sal alcali fixum recipit in ſe acidum ſanguinis, & urinoſitas ita liberatur. Porro ſi ſanguis cum Sale alcali fixo calcinatur, Sulphur, ſive reſina ſanguinis ab igne diſſolvitur, & cum fixo alcali conſtanter conjungitur, ſuperfluum vero deflagrat, & in flamma perire debet. Haſce meas cogitationes confirmant alia bina nota experimenta. Si nempe ⊖✱ miſcetur Sale alcali, urinoſitas ⊖✱ci, a ⊖e acido antea ligata, ſtatim liberatur, dum alcali fixum in ſe recipit Sal acidum ⊖✱ci. Simile quid fit in hoc experimento. Porro ſi ♁ cum ⊖e alcali funditur, 🜍 ♁ii, alias volatile, per ⊖ alcali figitur, ab eo diſſolvitur, & cum eo conſtanter combinatur. Vel ſi ⊖ ♀ri funditur, & cum ♀ro, ad nigredinem calcinato, miſcetur, ⊖ ♀ri fixum tingitur a 🜍re, ſive 🝆eo ♀ri, alias combuſtibili. Si vero hoc 🝆 combuſtibile modo mixtum ſit cum alcali fixo, figitur ſimul illud in igne, & incombuſtibile redditur.

Plura alia experimenta ſimilia non adduco. Hæc enim ſufficientisſime comprobant intimam commixtionem Sulphuris ſanguinis, ejusque fixationem, Sale alcali fixo mediante.

Quando vero acidum aluminis & vitrioli cum hoc lixivio, alcalico Sulphure ſanguinis impræegnato, miſcentur, terra aluminis atque vitrioli in momento a Sulphure ſanguinis fixato exaltantur.

Labor IX.

Exaltat atque confirmat Tincturam. ℞. itaque Magiſterium tuum impetratum, & copioſiori aquæ affuſione edulcoratum, filtra illud per pannum linteum, &, ſi omnis aqua fuerit ſeparata, habebis ſubſtantiam pultiformem. Hac magiſterium madidum immitte in vas terreum, adde ſucceſſive ℔iß ⁓ ⊖is, ſic oritur nova ebullitio, quam promovebis agitando mixturam ligneo inſtrumento. In hac ebullicione a ⁓ ⊖is diſſolvitur terra alba ſuperflua, in primis aluminis. Magiſterium vero ipſum magis confirmatur & exaltatur. Exaltatum vero hoc Magiſterium, ſæpius per diem agitatum, poſtea iterum aqua copioſa diluitur & edulcoratur. Edulcoratum iterum per pannum linteum filtrando ab humido liberatur, tandemque exſiccatur.

Hocce Magiſterium cœruleum pigmentum eſt, cujus color, ut antea dictum fuit, dependet a reſina, vel Sulphure ſanguinis. Hoc Sulphur ſanguinis, in calcinatione, cum Sale alcali figitur, & quaſi minerale redditur. Ergo conſtans eſt color, qui neque mutatur ab acido aëreo, neque ab acido radiorum ſolis. Quæ acida alias ſucceſſive mutant fere omnem colorem animalem & vegetabilem.

Exaltatio hujus coloris etiam fieri poteſt aliis ⁓bus acidis, ut ⊕li Spiritu & oleo, aqua forti, Spiritu ⊕li philoſophico, Spiritu ex lixivio Nitrariorum parato. Imo, ſi tibi placet addere majorem, quam antea deſcripta, portionem Spirituum acidorum, non peccabis. Nam magis ita exaltatur hujus pigmenti color.

Si ſanguis, cum Sale alcali in igne tractatus, non perfecte comburitur & calcinatur, lixivium impetrabis non limpidum, ſed fuſcum, aut rutilans, interim tamen non erraſti. Quidquid tamen ſit, quo diutius ſanguis calcinatur, eo magis Sulphur ſanguinis in igne figitur.

Si tractas mixturam ſanguinis cum ſale alcali per Retortam deſtillando, tunc impetrabis etiam Spiritum & Sal volatile ſanguinis, imo & oleum, ex quo, per rectificationem, tandem habebis oleum Dippelii.

CAP. XVI.

DE REDVCTIONE.

MAgiſteria metallica, ſive calces metallorum, de quibus hactenus egimus, ſunt vel reducibiles, vel irreducibiles.

Irreducibiles ſunt vel terræ exuſtæ, & ab aliis principiis, in primis a Sulphure, liberatæ, in quibus nil, niſi Sal fixum metallorum deliteſcit, unde, ſi funduntur, in ſcorias abeunt; Vel ſunt calces

vola-

volatiles, quæ ignem immediatum perferre non possunt, sed avolant, & in fumum mutantur.

Volatilitatem calces hæ acquisiverunt per Salium, tum Menstruorum, tum præcipitantium, additionem. Exempli loco sit calx lunæ, præcipitata sale communi, oleo vitrioli, Spiritu urinæ, Sale communi.

Quemadmodum enim in mineris, & venis metallicis arsenicum, cum principiis metallorum intime combinatum, aciditate sua metalla volatilia reddit: Ita calces metallorum a Salibus acidis, intime junctis, volatilisantur. Figuntur vero per certas præparationes, & postea reducuntur.

Est vero reductio operatio chemica, qua metallorum calces, vitra & scoriæ in pristinam substantiam metallicam restituuntur.

Qui itaque possidet calces, quibus Salia, in primis acida, imo mercurius sublimatus adhæret, ille ejusmodi corpora ad commodiorem & utiliorem reductionem præparare debet, & quasi figere, hoc est, a Salibus hisce, per certam enchiresin, liberare, ita postea ignem perferre, & in fusione avolare non possunt, imo præparantur, & adaptantur ad novam solutionem.

Exempli loco sit aurum. Hoc si dissolvitur aqua regis & cornuificatur oleo vitrioli, posteaque destillatur, ut volatilisetur, remanet in Retorta calx. Nam aurum uno labore non volatilisatur, sed reiteratis destillationibus. Si residuo in Retorta auro denuo recens aqua regis affunditur, aurum non plenissime dissolvitur, ob acidorum connubium. Si vero hæc calx irresolubilis cum sulphure miscetur, & in igne tractatur, per sulphuris flammam oleosam salina acida separantur, & iterum aurum fit solubile.

In genere autem omnes calces ita figuntur, & ad reductionem præparantur:

℞. patinam terream vitreatam (*einen dreybeinigten Küchen-Tiegel,*) immitte calcem tuam volatilem, Salibus permixtam, adde quadruplum vel ceræ, vel axungiæ, aut olei cujusdam vegetabilis, applica

 ignem

ignem carbonum. Si itaque, aucto paulisper igne, mixtura fumos emittet, qui postea flammam concipiunt, spirituositas oleorum rarefactiva, poros calcinatorum corporum intime penetrans, acidum & omnia Salia heterogenea partim absorbet, partim expellit, & in flamma secum ducit, tandemque calx ignita erit, (*der Kalch glühet, wenn das Oel verbrannt ist, bey mäßigen Feuer.*) Sublata sic corrosivitate acida, utpote generali causa corrosionis, calcinationis & per consequens scoriationis & vitrificationis, redire potest corpus metallicum in pristinam & antiquam formam.

Si vero calces ante deflagrationem statim cum alcali quodam miscentur, notabilis portio metalli avolat. Alcalia enim Salia id præstare non possunt, quod oleosa præstant. Nam sunt corpora crudiora, & tam intime per poros calcium non penetrant, nec tam perfecte acidum mitigant.

Delitescit sane in oleis subtilis, volatilis, spirituosa & penetrans vis alcalica, ad extinguenda acida satis apta. Hoc probat inter alia mixtura olei vitrioli cum duplo olei juniperi, quæ finita ebullitione nullum saporem acidum possidet.

Non sine ratione, ad promovendam citissimam metallorum fusionem, metallis additur borrax, quod Sal, dum alcali volatile in se continet, citissime acidum metallicum absorbet. Ergo sequitur celerrima metallorum fusio.

Hoc sine dubio agnovit celeberrimus in Gallia Chemicus, HOMBERGIVS, dum elaboravit suum

Sal volatile vitrioli anodynum, narcoticum, & sedativum.

Sal volatile vitrioli anodynum, narcoticum & sedativum,

cujus processus sequens est:

℞. ⊕ (vitrioli) Oli, sive ♂tis, sive ♀rei, ℔iij, adde aquæ fervidæ ℔vi. agita ligno & fac lixivium, filtra illud. Fac quoque lixivium ex ℥ij borracis Venetæ, & ℔ß aquæ calidæ. Hæc lixivia misce, ita separatur per præcipitationem terra lutosa. Hoc lixivium, iterum filtratum, & a terra separatum, evaporetur ad cuticulam, postea destilletur per alembicum, sic exstillat phlegma insipidum removendum, liquor autem acidulus subsequens conservetur. Materia

Materia, per destillationem in Cucurbita exsiccata, sublimata dat Sal volatile, quod separandum. Si vero liquor acidulus residuo denuo affunditur, & uti antea tractatur, iterum impetratur Sal volatile. Et hic labor reiteratur fere decies.

Sal, in hisce sublimationibus impetratum, ab acido vitrioli & urinoso borracis principio natum, sub tegmine suo salino continet ♆ Olii. Dari potest ad grana 2. 3. Proficuum est in febribus, spasmis, doloribus, &c.

Calces deflagratæ, & ab acido liberatæ, per fluores Docimasticorum deinceps mutantur, in metalla.

CAP. XVII.

DE REGVLIS.

Regulus est pars metallica, pura, splendens, nobilis, mercurialis, ponderosa, solida, separata a scoriis impuris, levioribus, supereminentibus, parata per fusionem & subsidentiam. Nam omnis regulus subsidet, scoriæ vero supernatant.

Modus parandi regulos fit partim per levem calcinationem, in qua partes sulphureæ, imo acidæ atque salinæ volatiles, separantur, &, per ignis flammam, comburuntur.

Destructo enim, vel imminuto sulphure superfluo, pars metallica regulina colligitur. Salia vero fixiora, cum terra superflua fusa, mutantur in scorias, vel in vitrum, plerumque obscurum.

Reguli varii dantur, & quidem 1.) alchemici, vel Alchemicorum. Vide IACOBI TOLLII *Manuductionem ad cœlum chemicum.* Amstelodam. 1688. edit. Ita promittit autor opus trium, quatuorve dierum, vel trium tantum horarum. Regulos vero tales præ-

parat ex ♁io. Nam inquit, p. 10. *Vacca illa antimonium est: cujus agitatum lac, id est, regulus, butyrum dabit, id est, rubrum* 🜍.

2.) Parantur reguli in Chemia docimastica. Quo pertinet *Werck-Silber*, sive regulus, fusus ex minera argentea calcinata, (*aus geröfteten Bley- und Silber-Ertz*,) qui regulus argento & plumbo est permixtus; item reguli cupri, ut *Spur-Stein, armer Stein, reicher Stein, schwartz Kupffer, gar Kupffer*; porro reguli martis, *Eisen-Gänse und Eisen-Sauen*.

Mineræ martis & veneris non fluunt, nisi mediis in carbonibus. Nam ita Sulphur harum minerarum copiosissimum cum Sulphure carbonum deflagrat, & in igne avolat, relictis postea partibus fixioribus, regulo nempe atque scoriis. *Dahero sagen auch die Hütten-Leute, daß die Kupffer- und Eisen-Ertzte alsdenn zu fliessen anfangen, wenn die Gebälge Nasen bekommen.* Rostra enim follium a metallo fuso post Sulphuris deflagrationem elongantur, & quasi novum tubulum acquirunt.

3.) Reguli, in Chemia medica usitati, parantur utplurimum ex ipso ♁io, quod quoque in regulum mutatur, si Sulphur copiosum in hoc minerali, vel per incendium, vel per solutionem, a Salibus alcalicis factam, destruitur & imminuitur. Hinc præparatur a nonnullis

Regulus antimonii per se.

Regulus antimonii per se,

Ita dictus. Recipiunt nempe ♁, illudque fundunt leni igne, ita 🜍 expellitur, & avolat, ac in labore massa regulina colligitur, qui regulus vero purus non est. Alii fuso antimonio addunt pulverem carbonum, ita, per 🜍 carbonum, in hoc labore 🜍 antimonii accensum comburitur, regulusque colligitur. Alii recipiunt colophoniam atque antimonium contusum in æquali proportione, hancque mixturam fundunt, in quo labore, per inflammabilem oleositatem hujus picis, Sulphur superfluum antimonii comburitur, regulusque impetratur.

Reductio reguli antimonii in antimonium.

Reductio reguli antimonii in antimonium.

Fit recipiendo regulum contusum, cui additur æquale pondus sulphu-

sulphuris contusi, hæc fusa, dant corpus, antimonio valde simile, non vero ita striatum est, uti antimonium alias esse solet.

Hoc experimentum probat theoriam Chemicorum, jam propositam, quod nempe demto Sulphure superfluo, in antimonio existente, fiat regulus, restituto vero Sulphure fiat iterum corpus, antimonio simile. Interim tamen etiam veritas exinde elucescit illius theoriæ, antea propositæ, quod Sulphur antimonii inflammabile, ex antimonio in aqua regis soluto, & ex solutione per præcipitationem impetratum, differat a Sulphure communi.

Regulus antimonii solaris.

Regulus antimonii solaris.

Aurum, sive ad usus civiles, sive chemicos & medicos, impendendum, semper debet esse purissimum.

Purificatur autem 1.) *quartatione*, ita dicta, quæ operatio ita instituitur. ℞. auri impuri, hoc est, cupro & argento mixti, partem unam, adde argenti partes quatuor, funde hæc in unum corpus, granuletur, sive lamelletur. Grana, vel lamellas, solve aqua forti, sic aqua fortis argentum & cuprum in se recipit, aurum vero purum intactum relinquit, sub forma calcis fusci. Hanc calcem, aquæ affusione, a Salibus corrosivis libera, quæ si igne candet, (*wenn man ihn ausglühet*,) finissimum exhibet aurum. Funditur etiam mediante borrace in unum corpus.

2.) Depuratur *cementatione*. Nempe aurum lamellatum impurum stratificatur pulveribus sulphureis atque corrosivis, qui non corrodunt aurum, sed alia metalla, aurum vero insimul exaltant, (*geben einen* coloriz.) Ejusmodi pulveres reperiuntur in scriptoribus Docimasiæ, v. gr. SCHINDLERI *Müntz-Guardein*.

3.) Depuratur per *antimonium* modo sequenti. ℞. auri partem 1. antimonii partes 3. funde hæc in crucibulo, massam fusam effunde, in conum fusorium, sic habebis scorias & regulum. Regulum a scoriis separa, scorias vero seorsim serva. Nam in illis quoque latitat auri portio. Regulum impetratum pondera, & adde iterum triplum antimonii, funde denuo, separa & regulum & scorias, scorias serva. Tertia vice regulum, jam impetratum, cum triplo antimonii misce & funde, iterumque impetrabis re-

bis regulum & scorias. Regulum hunc, hac tertia fusione impetratum, tandem per se ab antimonio liberabis sequenti modo. ℞. tigillum planum, (*einen flachen Tiegel, oder Ansiede-Scherben,*) tantæ magnitudinis, ut capere valeat regulum hunc, funde regulum in hoc vasculo, igne moderato, & applica follem, ut abeat fumus antimonii, (quod germanice dicitur *das* Antimonium *von dem Golde verblasen*,) ita omne antimonium, utpote semimetallum volatile, per ignem comburitur, & in fumum transmutatur, relicto auro depuratissimo in tigillo. Hoc aurum, cum tantillo borracis iterum fusum, finissimum est, & valde exaltatum.

4.) *Cupellatione* aurum quidem depuratur a venere, sed non a luna. Ergo hæc depuratio est imperfecta.

In scoriis antimonii supra indicati laboris aurum, imo argentum, adhuc delitescit. Hinc scorias antimoniales ita depurantur:

Depuratio scoriarum antimonii.

Depuratio scoriarum antimonii.

℞. Scorias antimonii solares omnes, a tribus regulorum fusionibus impetratas, fluoris albi, vitri contusi āā, lithargyrii triplum, misce hæc omnia, immitte in crucibulum, tege massam sale communi, applica quoque tigillo operculum, fluat hæc mixtura igne forti, sic impetrabis regulum, quem cupellabis, ita impetrabis aurum atque argentum, in scoriis delitescens.

Alius regulus solaris.

Alius regulus solaris.

℞. Reguli antimonii stellati partes sex, auri partem unam, misce hæc fusione, sic impetrabis regulum, auro permixtum.

Hunc regulum nonnulli Chemici cum nitro, sæpius fuso, mutant in scorias, sicuti hoc videbimus in præparatione Tincturæ antimonii acris. Ex scoriis hisce, per Spiritum vini, præparare volunt Tincturam solarem. Et quamvis hæc Tinctura tantillum Sulphuris solaris reclusi in se contineat, tamen maxima auri pars in scoriis delitescit, quam per præcipitationem, reductionem & cupellationem, impetrabis. Si nempe prius scoriæ mutantur denuo in regulum, per carbonum pulverem, imo martem, aliaque. Regulum vero deinceps, per saturnum, ulterius purificabis.

Regu-

Regulus antimonii medicinalis.

Regulus antimonii medicinalis.

Antimonium crudum, ſibi relictum, modo ſubtilisſime pulveriſatum, medicamentum eſt regni animalis, hocque ſciunt, inter alios, Mulomedici. Nam commodisſime & utilisſime in notabili doſi cum aliis medicamentis miſcetur, & brutis datur, v. gr. equis, anſeribus. Porro locum invenit in corpore humano, teſte WILLISIO, in *Pharmacia rationali*, & KVNKELIO, in ſuo *Laboratorio Chemico*. In ipſo *Diſpenſatorio Brandenburgico* reperiuntur quoque morſuli KVNKELII. Miſcetur nempe ♁, ſubtilisſime pulveriſatum, cum ſaccharo, ad volatum cocto, adduntur pulveres quoque aromatici, v. gr. ſpecies pro morſulis Imperatoris, & ita fiunt tabulæ, quarum doſin determinat pondus antimonii. Dari enim poteſt antimonium tutisſime a granis 5. usque 35. Nam in hac doſi ſumma propinatum antimonium plerumque vomitum excitat.

Antimonio crudo, in morſulis per aliquot tempus quotidie propinato, curavit KVNKELIVS contracturam, & acerbisſimos articulorum dolores, huncque effectum tribuit particulis mercurialibus, quæ aperiunt, & in minutisſimis vaſculis ſtagnantem viſcoſitatem reſolvunt, acidum abſorbent, & maſſam ſanguineam mundificant. Hinc proficuum eſt in omni ſcabie. Ego ipſe tentavi antimonii crudi vires cum egregio ſucceſſu. Tutisſimum enim eſt remedium.

Alii contra laudant regulum antimonii medicinalem, qui ita paratur: ℞. Antimonii Hungarici ℥vj. Salis tartari ℥j. contunde in pulverem, miſce & mixturam funde in cruciculo igne forti, ita impetrabis maſſam ſplendentem. In ſpecie recipienda eſt pro uſu medico maſſa inferior ſplendidisſima & ſolidisſima, quæ contuſa in pulverem ſubtilem inſipidum, dari poteſt ad grana 5. imo 20. Posſidet aliqualem emeticam virtutem, maſſam ſanguineam temperat. Laudatisſimum remedium eſt in febribus intermittentibus, ſcabie, ulceribus. Agit quoque, ut diaphoreticum, teſte Illuſtri HOFFMANNO. Ideo a nonnullis vocatur *antimonium diaphoreticum rubrum*.

 Alii

Alii processum hunc ita instituunt. ℞. Antimonii optimæ notæ ℥v, Salis tartari ℥j, Salis communis ℥iv, exactissime inter se mixtis, & in crucibulo igne fortissimo fusis, per effusionem in conum fusorium præparant regulum, & scorias. Regulus non est metallicus, sed modo mercurialis, h. e. massa fragilis, vitrea, splendens. Hæc separatur a scoriis superioribus porosis, & in pulverem contunditur, aquæ affusione a salibus liberandam. In hoc labore salia hæc addita partes arsenicales antimonii corrigunt, mercurium purificant, & quodammodo figunt.

Regulus antimonii simplex.

Regulus Antimonii simplex.

Qui regulum desiderat, acidum minerale sulphureum, uti antea dictum fuit, prius separare debet, & tunc metallicum corpus subsidens impetrabit. Hancce sulphuris separationem commodissime præstat alcali volatile oleosum tartari, in primis multum quoque confert volatile, igneum & inflammabile principium, quod in nitro residet.

℞. Ideo antimonii, nitri, tartari āā ℔ß, contunde, misce, immitte mixturam cochleatim in crucibulum, qui in igne jam candet, ita oritur incendium, & aliqualis detonatio. Funde denique totum, ut mixtura fluat, ad instar aquæ. Effunde fluidam massam in conum fusorium calidum, sebo, vel creta inunctum, quiescat ibi per aliquod tempus, quantum requiritur ad solidescentiam. Postea separa regulum splendentem & metallicum a scoriis sulphureis, statim quoque scorias calentes contunde, alias humidum aereum in se recipiunt, & in oleum per deliquium fluunt. Contusum vero pulverem scoriarum immitte in Cucurbitam vitream, affunde Spiritum vini rectificatissimum, digere, ita parabis *Tincturam antimonii tartarisatam.*

Tinctura antimonii tartarisata.

Tinctura antimonii alcalica.

Tinctura antimonii alcalica.

℞. Antimonii pulverisati partem I. vel etiam mineræ antimonii crudæ, perinde hoc est, Salis tartari, vel cinerum clavellatorum, vel fluoris albi quoque, vel nitri alcalisati partes 2. misce,

funde

funde in Crucibulo; sic impetrabis nullum regulum, vel valde exiguam reguli portionem, totum vero antimonium absque omni fere sulphuris incendio destruitur, vel dissolvitur in flavam materiam, vel in schema sulphureum. Hanc massam calidam contunde, & adde Spiritum vini. Hanc mixturam digere in Cucurbita, alembico & recipiente munita, per octo dies, igne paulo fortiori, quam alias digestorius esse solet, & si Spiritus vini in destillatione assurgit, & in vitro recipiente colligitur, illum reaffunde, sic impetrabis tandem Tincturam rubicundissimam, remedium fere universale in omnibus sanguinis impuritatibus, ac morbis malignis, tum chronicis, tum acutis, teste B. WEDELIO, in *Dissertat. de Præservatione variolarum.* Convenit cum Tinctura antimonii tartarisata.

Si tibi placet affundere Spiritum bezoardicum WEDELII, vis diaphoretica augetur. Si Tinctura extrahitur Spiritu ligni sassafras, tunc magis prodest in scabie & lue venerea. Si extrahitur Spiritu juniperi, proficua est in morbis renum & calculo. Si denique paratur Spiritu cochleariæ, magis erit antiscorbutica. Uno verbo, si Tinctura extrahitur Spiritu quodam oleoso, rubicundissima evadit, propter mixturam Sulphurum. Unum Sulphur enim alterum exaltat.

Quomodo regulus antimonii simplex per additionem sulphuris communis iterum mutetur in antimonium, antea jam dictum fuit. Item jam docui, quomodo scoriæ antimonii vertantur in regulum per fusionem & additionem pulveris carbonum, cui si pauxillum nitri jungitur, res felicior succedit.

Sulphur antimonii auratum.

Sulphur antimonii auratum.

Parari potest ex residuo Tincturæ. Dissolvitur enim massa residua aqua calida, lixivium filtratur, & miscetur aceto destillato. Sic oritur præcipitatio. Notandum vero, quod sulphur, in prima præcipitatione impetratum, sit crudum ac obscurum. Illud vero quod in secunda, tertia & subsequentibus præcipitationibus acquiritur, magis subtile est, & exaltatum.

Similis etiam præcipitatio suscipitur cum vitriolo martis soluto, ast magisterium obscurum redditur a croco martis, in vitriolo

delitescente. Interim hoc sulphur, ita paratum, superiori a nonnullis præfertur.

Lixivium scoriarum reguli antimonii alcalicum quoque remedium est laudatissimum in ulceribus mundificandis sordidis, putridis, malignis atque cancrosis, separat omnem putridam & corruptam carnem, ac exoptatam promovet suppurationem.

Qui scoriatum reguli antimonii lixivio, valde diluto & temperato, semina vegetabilium impraegnat, ille non instituit inutilem laborem œcononomicum.

Qui etiam scorias reguli alcalicas sæpius dissolvit in oleum per deliquium, illudque coagulat, iterumque dissolvit, hocque sæpius repetit, separat partes crudiores, & colligit partes subtiliores sulphuris reclusi antimonii. Si tandem cum hoc oleo Spiritus vini miscetur, brevi tempore per digestionem extrahitur Tinctura antimonii efficacissima.

Antihecticum Poterii.

Hujus præparatio jam reperitur pag. 166. Vocatur etiam a nonnullis *Stomachicum* POTERII, & est calx composita partim reguli antimonii simplicis, partim stanni Anglici, parata nitro mediante.

Regulus antimonii martialis sine salibus.

Regulus antimonii martialis sine salibus.

℞. Frustorum ferri, vel summitatum clavorum ferreorum, aut fragmentorum ensium partem I. immitte in crucibulum, tege vasculum, applica ignem sursum & deorsum in furno anemio. Quando omnia candent, immitte frustulatim antimonii partes 2, tege iterum crucibulum, applica ignem fortissimum, ita per sulphur antimonii funditur mars, mixtura vero sese sponte separat in regulum & scorias. In scoriis nihil aliud existit, quam ferrum, sulphure antimoniato impraegnatum & exaltatum.

Regulus antimonii martialis cum salibus.

Regulus antimonii martialis cum salibus.

℞. Ferri partem I. antimonii partes 2. procede, uti jam dictum est, adde tandem successive & provide nitri partem ½. Hanc cochleatim,

tim, & in exigua quantitate adde. Alias oritur ineffabilis detonatio, ob sulphurum incendia. Hoc velim notes. Qui vero vult evitare ejusmodi pericula, loco nitri recipit cineres clavellatos. Funde hæc omnia igne fortissimo, quo fluat mixtura instar aquæ.

Hæc massa fusa haud commode effunditur in conum fusorium. Ideo remotis carbonibus massa quiescat in crucibulo, quæ solida a frigore reddita, confracto crucibulo, separatur in scorias & regulum.

In hoc labore citius funditur ferrum, quam in priori. Ideo ibi fortissimus ignis applicatur.

Quoniam Salia addita in scoriis delitescunt, ideo scoriæ sponte successive, vel ab humido aereo, vel per aspersionem aquæ, in pulverem resolvuntur, pulvis vero deinceps, per aquæ affusionem, a Salibus liberatur & edulcoratur. Ex lixivio vero hoc etiam, per præcipitationem ab acidis factam, impetratur sulphur antimonii auratum.

Si scoriæ edulcoratæ exsiccantur, hoc fieri debet in vasculo terreo, non vero ligneo. Nam in fine, a levissimo calore, radiorum solis etiam, flammam concipiunt, quod velim notes ad evitanda pericula. Ego hujus rei certitudinem multoties vidi & expertus sum.

Si regulum præparas cum salibus, vasculum crucibuli debet esse sat capax. Nam massa fusa alias assurgit ultra margines & effluit. Porro si in crucibulo Hassiaco delitescunt lapilli exigui martiales, quales copiosæ in arena, ex qua vasa Hassiaca parantur, existunt, vasculum ab antimonio perforatur, & massa fusa per foramen illud effluit.

Ex hoc regulo cum salibus paratur *antimonium martiale cachecticum.* Vid. pag. 166.

Crocus martis antimoniatus.

Crocus martis antimoniatus.

℞. Scoriarum reguli antimonii martialium, cum salibus præparatarum, edulcoratarum & exsiccatarum partem 1. misce cum 3. partibus nitri contusi intime, immitte in crucibulum, fluat igne forti,

& quando mixtura fusca ebulliens assurgit, effunde illam in vas metallicum calidum, postea que in aquam tepidam immitte, ita salia diffluunt atque solvuntur, calx autem in subtilissimum pulverem transmutatur. Hunc pulverem subtilem a crudioribus particulis libera. *Es muß dieses Pulver so wohl, als wie bey andern* Calcibus *geschehen soll, durch das Schlämmen gereiniget werden. Denn also wird das subtile und zarte Pulver von dem groben Wesen, welches die Salien bey der* Calcination *und* Fusion *nicht haben überwältigen können, geschieden.*

Hic pulvis nihil aliud est, quam crocus subtilissimus martis aurei coloris, quod videbis, si portiuncula in cochleari argenteo cum aqua miscetur, & radiis solaribus exponitur. Remedium est egregium, aperitivum, febrifugum, & in omnibus morbis acutis & chronicis Salia maligna corrosiva citissime absorbet, & per alvum educit.

Hic crocus martis copiosissimo sulphure gaudet, & majori copia sulphuris præditus est, quam mars in substantia. Hinc errare mihi videtur D. L' EMERI, filius, in *Historia Academiæ Regiæ Parisinæ scientiarum, anno 1713. p. 41.* & sequentibus, quando statuit, quod mars in substantia sit proficuum remedium, quod agat primario per principium sulphureum subtile elasticum resolvendo humorum stagnationes, in crocis contra, in primis in corporibus calcinatis martialibus, ejusmodi sulphur non existat. Probo hanc theoriam, & ambabus concedo, quod primum activum principium in marte sit sulphur quoddam; (non tamen sic excludo mercurium) laudo quoque & concedo celeberrimi HOMBERGII experimenta, passim in citata historia descripta, ubi ex sulphurum cum terra mixtione præparat ferrum: Sed hoc non universale est, quod in omni croco martis sit minor sulphuris quantitas, quam in ipso marte, sibi relicto & naturali. In hoc croco sulphura martialia a sulphure antimonii augmentantur, depurantur & exaltantur. Nam hic crocus componitur ex miculis splendentibus aurei coloris.

In præparatione, fusione & calcinatione hujus croci nullum fit incendium apertum sulphuris, nulla detonatio, sed tantummodo

copio-

copiosum sulphur antimonii vel sub forma exiguae flammae, vel sub forma odoris acidi avolat, nitrum vero in hac operatione magis dividit, & subtiliores reddit partes martiales tinctas. Ergo hoc remedium est martiale, copiosissimo sulphure refertum.

Hoc probo inter alia per sequens experimentum.

Vitriolum martis dulcissimum.

Vitriolum martis dulcissimum.

℞. Scoriarum reguli antimonii martialium, sive cum salibus, sive sine illis (quod melius est) paratarum, partem I. olei vitrioli partem 1½, aquae partes X. vel VIII. dilue cum aqua successive oleum vitrioli, postea hanc mixturam successive misce cum pulvere scoriarum in Cucurbita vitrea, vel terrea, ita ingens oritur ebullitio, & intolerabilis foetor, a sulphure antimonii dependens. Talis foetor nunquam observatur, si limatura martis cum diluto 🜖 vitrioli permiscetur.

Finita ebullitione applica Cucurbitae alembicum, & vas recipiens. Destilletur igne moderato arenae mixtura haec, usque ad siccitatem, ita, aucto in fine igne, separatur de hac massa sulphur verum inflammabile. Hoc confirmat meam sententiam de augmento sulphuris in croco martis, antea descripto. Hujus sulphuris praesentiam non observabis, si limaturam martis tractas cum oleo vitrioli, secundum modum jam indicatum.

In fundo Cucurbitae concrescit & solidescit materia in substantiam lapidosam solidissimam, & quasi siliceam.

An haec grisea materia sit grisea tunica RVSTICI MINORIS, inquientis: *Siehe, unter diesem grauen Rock steckt ein grüner Unterzug &c.* judicent alii.

Hanc materiam solidam griseam aqua pluviali destillata dissolve, solutionem filtra, &, per evaporationem & crystallisationem, praepara vitriolum martiale depuratissimum & dulcissimum, pro usu medico aptissimum. Vide, inter alia, ANAXAGORAE *Urthels-Fragen, (so in Giessen heraus kommen sind, 1715.)*

Depuratio reguli antimonii martialis.

Depuratio reguli antimonii martialis.

Nonnulli in hoc labore miscent prius partem I. reguli antimo-

antimonii partem ½. Aſt antimonium addi, vel omitti poteſt pro lubitu. Nam additur antimonium a nonnullis ex hac ratione, ut regulus poſſit eo melius contundi, & deinceps cum nitro miſceri, quæ contuſio abſolute neceſſaria non eſt. Si enim regulo ſtatim additur nitrum in æquali pondere, ſegregat illud omnes martiales partes, adhuc in regulo exiſtentes. Qui vero non vult credere hoc, recipere poteſt regulum non depuratum, huncque contuſum triplo nitri miſcere, ita parabit antimonium diaphoreticum, flavedine tinctum, cujus color a marte dependet. Si vero ita tractat regulum depuratum, impetrabit antimonium diaphoreticum album, ſive *ceruſſam antimonii*, remedium laudatisſimum.

Ceruſſa antimonii.

℞. Ideo reguli antimonii martialis, ſive cum, ſive ſine ſalibus parati, adde nitri āā, funde igne fortisſimo hanc mixturam, ita impetrabis regulum & ſcorias. *Regulus* plerumque *ſtellatus* eſt, & ſtella præſens indicat ſufficientem reguli depurationem teſte ALEXANDRO *von Suchten*, in *Tractat. de Secretis antimonii.*

Tinctura ♁ii acris.

Mutatio reguli in ſcorias, & Tinctura antimonii acris.

℞. Regulum martis ſtellatum, adde nitri partem dimidiam, funde, & impetrabis ſcorias, quodammodo flaventes. Repete huncce laborem reiterata fuſione, quæ expoſcit ignem paulisper auctum, ita totus fere regulus in ſcorias ſucceſſive transmutatur. Has ſcorias contunde, & Spiritu vini rectificatisſimo, per digeſtionem, extrahe Tincturam ſaporis eminentis. Hinc recte vocatur a celeberrimo & Illuſtri STAHLIO acris. Hoc remedium ſummum eſt aperitivum atque mundificans, aſt vix per ſe dari poteſt, ſed aliis cum medicamentis miſceri debet.

Tinctura mercurii.

Tinctura mercurii.

℞. Hujus Tincturæ partes X, mercurii vivi partem I. Digere hanc mixturam per octiduum, & ultra, ſæpius agitando, ita mercuriales partes nonnullæ diſſolvuntur, & Tinctura magis antivenerea atque mercurialis redditur.

Eſſen-

Essentia balsami Copaivæ.

Essentia balsami Copaivæ.

℞. Vel Tincturam ♁ii 🜿satam, vel alcalicam, h. e. illam, quæ paratur ex ♁ii parte 1. & duplo Salis tartari, vel etiam Tincturam ♁ii acrem, adde balsami Copaivæ tantum, quantum per Tincturam dissolvi potest, digere, ita dissolvitur balsamum, & Magisterium quoddam, sive sulphur ♁ii præcipitatur, superflua vero balsami pars supernatabit sub forma olei insipidi, quod separabis. Præcipitatio hæc sine dubio oritur ab acido quodam, in balsamo Copaivæ delitescente.

Hæc Tinctura egregium est antivenereum, atque balsamicum, in multis morbis proficuum.

Loco balsami Copaivæ aliud balsamum nativum recipi potest, h. e. Balsamum de Mecca, de Tolu, de Peru, Rankisiri, Terebinthina Veneta & Cypria, gummi opobalsamum, succinum, mastiche, myrrha, &c. Nam Tincturæ antimonii egregia sunt omnium resinarum Menstrua.

Pocula emetica.

Pocula emetica.

Parantur ex regulis, sive regulo antimonii simplici, sive stellato. Quoniam vero regulus substantia metallica fragilis, ac minime ductilis est, ideo regulinum corpus miscetur duplo, vel triplo stanni Anglici. Ita enim fit mixtura electrica, magis apta ad pocula exinde formanda. Si his poculis vinum infunditur, illud, per digestionem, subtilissimas arsenicales partes recipit, & emeticum redditur.

Sapæ emeticæ, oxysacchara emetica, imo syrupus rubi idæi emeticus.

Sapæ emeticæ, oxysacchara emetica, imo syrupus rubi idæi emeticus.

Hæc quoque parantur per infusionem, & coctionem succorum cum regulo antimonii contuso, aut croco metallorum, aut floribus antimonii. Perinde vero hoc est. Nam in omnibus his corporibus delitescit arsenicale principium, extra versum.

℞. Ideo musti vini partes 40. reguli antimonii partem 1.

Gg coque

coque hæc usque ad dimidium. Poſtea filtretur ſuccus, & inſpiſſetur ad formam ſyrupi, ita fit, ſecundum L' EMERI, *ſapa emetica.*

Sapa emetica.

Si vero recipitur acetum & ſaccharum, fit *oxyſaccharum emeticum.*

Oxyſaccharum emeticum.

Si ſuccus rubi idæi cum ſaccharo, fit, per coctionem cum regulo, dulce illud & ſuave emeticum, ſive ſyrupus rubi idæi emeticus.

CAP. XVIII.

DE VITRIS.

Vitrum eſt corpus ſolidum, fragile, compoſitum ex particulis terreis, lapidoſis, metallicis atque ſalinis alcalicis, paratum per extremam ignis vim fuſoriam.

Vitra alia ſunt pellucida, alia obſcura, alia colorata, ſed limpidisſima; alia vegetabilium, alia animalium, alia mineralium.

Cineres vegetabilium per ſe ignis gradu fortisſimo quidem funduntur in vitrum, aſt hæc fuſio tardisſime procedit. Arena omnis, ſive terrea, ſive lapidea, quoque igne fortisſimo funditur in aliquod vitrum obſcurum, vel potius in ſcorias. *Denn in denen Ziegel-Oefen findet man glaſigte harte Schlacken, ja es werden ſelbſten die Ziegel und Backſteine glaſigt; und dieſe ſind die beſten, ſo im Wetter dauren. Da aber jetzo, wegen der Holtz-Theurung, die Ziegel nur ein klein wenig gebacken werden, darff man ſich nicht wundern, daß ſelbige auf denen Dächern in wenigen Jahren faulen und verderben. Denn ſie ſind nicht ausgebrannt, noch verglaſet.*

Si cineres vegetabilium cum arena miſcentur, parantur citius vitra, imo elegantiora, quam ſi cineres tantum, vel arena tantum in igne tractantur.

Hujus

Hujus rei ratio consistit in mutua confermentatione arenæ & cinerum, per ignem facta. Acidum enim stypticum, fusioni inimicum, quod in arena & terra delitescit, temperatur, extinguitur & corrigitur a Sale alcali, in cineribus vegetabilium delitescente.

Et quod fiat ex duorum horum Salium concursu, per ignem, medium Sal, confirmat *anatron* (*Glas-Galle*,) sive spuma vitri, quæ in fusione vitri simul paratur, ac nihil aliud est, quam Sal salsum, sive medium.

Quod vero lapides, & terræ quoque sint corpora, per ignem vitrescibilia, testantur atque confirmant vasa porcellanea Chinensia & Japonensia, imo in specie elegantissima Dresdensia, primum a Chemico illo notissimo, L. B. BOETGERO, parata. Hæc vasa enim componuntur ex terra quadam subtili, lutosa, & pulvere cujusdam lapidis.

Hæc vasa, per vim ignis exsiccata, postea vitro saturni obducuntur, tandemque elegantissimis coloribus, atque figuris pinguntur, & auro exornantur.

Animalium cineres, vel potius calces, in vitrum abire renuunt, teste celeberrimo quondam Chemico, CRAMERO, P. P. O. Erfurtensi, Diss. V. p. 95. ex hac ratione, quoniam acidum profunde illis insidet. Si vero funduntur in vitrum, illud semper colorem habebit lacteum, ad minimum opaliformem.

Vitra communia itaque parantur ex cineribus ligni, atque arena.

Cineres ligni mollioris dant vitra magis pellucida, solidioris ligni cineres vero magis obscura suppeditant.

Parantur vitra crystallina vel ex Sale alcali, & arena alba splendente, vel ex Sale herbæ Kali, quæ etiam dicitur *soda Hispanica*, aut Rocheta, pulvere crystalli montanæ, arsenico, creta, & magnesia Pedemontana. Vide ANTON. NERI, *Florentini, Lib. de Arte vitriaria, cum Notis Merreti*, item KVNKELII *Glaßmacher-Kunst*, in quibus scriptis quoque amusarum, (amalgier-*Gläser*, de quibus quoque scripsit HOLLANDVS, celeberrimus Chemicus) item gemmarum artificialium, & vitrorum coloratorum compositiones, reperiuntur.

Inter vitra metallica eminet vitrum saturni notissimum, quamvis & dentur alia vitra, ab Alchemicis passim descripta, in quibus vis tingens solaris, ac lunaris, delitescit.

Vitrum saturni.

Vitrum saturni ita paratur. ℞. Silicum, calcinatorum, & pulverisatorum, partem 1. lithargyrii partes 3. vel 5. misce, tege hanc mixturam sale communi, & in crucibulo, operculo tecto, forti igne illam funde, sic impetrabis in superficie crustam salinam viridescentem, in medio habebis vitrum, & in fundo crucibuli confluit regulus saturni, interdum notabilem portionem auri, & argenti, in silicibus delitescentis, continens, id quod in cupellatione videbis.

In hac operatione agit in specie Sal saturni, quod in lithargyrio inest. Hoc absorbet acidum silicum, imo & crystalli montanae. Si enim, loco silicum, crystallus montana recipitur, vitra parantur elegantiora.

Calcinatio silicum solo igne fit, ita comburitur pars quaedam acidi mineralis. Extinguuntur etiam saepius in urina, iterumque igni committuntur tam diu, donec contusione facile in pulverem abeunt.

Non omne vero lithargyrium pellucida suppeditat vitra, sed tantum Goslariense, & in specie illud, quod aliquam viriditatem possidet.

Vitrum aurei coloris, (*die Gold-Glasur.*)

Vitrum aurei coloris, (*die Gold-Glasur.*)

Paratur primo vitrum saturninum, jam indicatum, ex 1. parte silicum, & 5. partibus lithargyrii.

Silices debent esse nitidissimi, (nec flavo colore tincti,) calcinati, contusi, & cribellati.

Calcinatio silicum fieri potest quasi obiter, si injiciuntur furnis destillatoriis, ita successive supra craticulam a carbonibus comburuntur, fiuntque friabiles, & pulverisabiles.

Lithargyrium debet esse Goslariense. Nam illud, quod ex aliis argenti, fodinis affertur, ut plurimum vitrum obscurum suppeditat.

Praestat etiam, crubiculum, ante fusionem, creta obducere, vel

vel colophonio inungere, ita non tam facile crucibulus a vitro perforatur.

Parato vitro, & in pulverem contuſo, vaſa, & laminæ, ex argilla paratæ, atque prius excoctæ, obducuntur, quod fit, ſi vitri pulvis humectatur cerevіſia, aut aqua, atque penicillo, ex ſetis porcinis compoſito, vaſcula ſuperinunguntur.

Vitro obducta vaſa furno docimaſtico immittuntur, ita per ignem fuſum vitrum vaſa tegit cruſta vitrea ſplendente, quo facto, vaſa iterum ex furno, mediantibus ferreis inſtrumentis, extrahuntur, & confeſtim Tinctura obducuntur, & quidem penicillo. Nam Tinctura eſt fluida.

Tinctura.

℞. Lunæ finæ cupellatæ ℥j, ſolve tribus partibus ▽tis, ſolutionem miſce X partibus cerevіſiæ.

Hæc Tinctura, undique vaſculis vitreatis calentibus applicata, intrat poros vitri, & ejus particulis intime conjungitur. Hoc facto, denuo vaſa, vitro obducta, & tincta, ponuntur in furno docimaſtico, & ſi ſub tegula fornicata vitrum fluit, undique Tinctura metallica diffunditur. Apparebunt in hac fuſione multifarii, iique elegantisſimi, colores, ut ruber, cœruleus, viridis. Si vero juſto diutius vaſa in igne tractantur, omnis Tinctura avolat. Nam ipſum argentum, in ſolutione aqua forti volatile redditum, ab igne comburitur. Hoc experimentum probat, quod detur volatiliſatio metallorum, impetranda per Spiritus acidos. Porro, quod in argento deliteſcat etiam vera auri Tinctura. Nam vitrum hoc aureo colore tingitur. Impetratur illa etiam per metalla alia, in ſuis Menſtruis ſoluta. In primis elegantisſima ab auro producitur, ſoluto ▽Rgis. Item a ♀ris ſolutione, ſed hæc obſcurior eſt, ob innatam hujus metalli impuritatem.

Si vitra tincta a furno removentur, & refrigerantur, hoc fieri debet in fumo ſtraminis avenæ, vel foliorum alni. In alno enim eſt ſuccus mineralis, & ſulphur quoque minerale, metalla alterans, quod varia experimenta etiam cinerum alni confirmant.

Vitrum viride paratur, si minium additur. Cœruleum, si cobaltum admiscetur, seu smalta. Smalta enim nihil aliud est, quam vitrum, fusum ex minera cobalti, & pulvere silicum, addendo quid de cineribus clavellatis.

Vitrum rubrum KVNCKELII funditur, si calx ☉is, stanno præcipitata, additur.

Vitra, in re medica usitata, purissima sunt. Vel enim parantur ex silicibus, vel ex antimonio. Ex silicibus paratur vitrum ita. ℞. silicum solarium, h. e. flavedine quadam tinctorum, p. 1. contunde, & adde p. 1ß. ⊖is ♀ri, funde in crucibulo igne fortissimo, ita mixtura hæc mutatur in corpus vitriforme, quod subtilissime contusum, & cum 🜄 probe digestum, suppeditat *Tincturam silicum Glauberi*, remedium aperitivum, diureticum, & nephriticum, non contemnendum. Sulphur enim solare volatile, quod in silicibus, flavedine, vel rubedine tinctis, delitescit, & quod alias per 🜍um ⊖is commode separari atque dissolvi potest, hic in fusione conjungitur cum ⊖e ♀ri.

Tincturam silicum Glauberi.

Vitrum antimonii commune emeticum.

Vitrum antimonii commune emeticum.

℞. Antimonii pulverisati, quantum vis, extende pulverem hunc subtilem in patina terrea, non vitreata. Hoc facto, leni igne calcinandum, ita tamen, ne fluat. Hic labor valde tædiosus est. Nam ignis debet esse valde moderatus. Alias statim fluit antimonium. Porro pulvis constanter agitandus instrumento terreo, fistula nempe tabaci, quo sulphur separetur antimonium vero ipsum incineretur, & in pulverem griseum commutetur. Quæ calcinatio integrum fere diem exposcit.

Calcinatum antimonium postea funditur borrace Veneta, & effunditur in tabulam planam, metallicam, ita impetratur vitrum, rubinum colore æmulans.

Vitrum antimonii succineum.

Vitrum antimonii succineum.

Paratur ex mercurio vitæ, in crucibulo fuso, quod quoad virtutem cum priori convenit. Sunt enim hæc vitra, ex calce antimonii

timonii parata, emetica remedia, quæ in substantia nunquam, sed tantummodo in infusis dantur. Si enim cum aquis infunduntur, & digeruntur, parantur *aquæ benedictæ*, imo & ophthalmicæ, quæ extus applicatæ, in incipiente suffusione coagula humoris aquei, atque crystallini resolvunt, & vasa nevro-lymphatica obstructa aperiunt.

Nonnulli ex vitro ♁ii rubro per Menstrua acida parare volunt Tincturas, sicuti BASILIVS, AGRICOLA atque ZWOELFFERVS. Qui talem Tincturam ex antimonio desiderat, acida adhibita prius separare, & postea sulphur, per acida vel aceti destillati, vel Spiritus ⊖is, atque ⊕li solutum, edulcorare, demumque in Tincturam convertere debet.

Vitra quoque in Alchemia parantur, & sane ipse lapis Philosophorum, cum auro fermentatus, nihil aliud esse videtur, quam corpus vitriforme, Tincturam metallorum fixatam, hoc est Sulphur, & Sal purissimum, atque fixissimum, in se continens. Hocce corpus salino-sulphureum quamdiu Sal est, tamdiu quoque solubile est in Spiritu vini, & aliis Menstruis, & tamdiu quoque est medicamentum potentissimum, penetrantissimum, & concentratissimum. Hinc merito dicitur venenum tingens, quod in exigua quantitate, imo puncto quasi, magnam vim & efficaciam comprehendit. Si vero hoc Sal cum triplo auri funditur, terra auri, cum Sale hoc juncta, mutatur in corpus vitriforme; quod tantummodo alterat metalla, & impuritates separat, ☿um vero ignobilium metallorum perfecte figit, ac sulphure suo solari in auri formam exaltat.

Similes processus reperiuntur apud scriptorem *Aureæ Catenæ Homeri*, qui ab omnibus rebus principia chemica seorsim separat, iterumque convenienti ordine conjungit. Finita fixatione, totum iterum dissolvit proprio rerum phlegmate. Hoc facto, filtrat solutionem, terram, in filtro relictam, conservat, solutionem autem, in destillatione a phlegmate liberatam, mutat in Sal. Sal vero hoc, cum terra iterum conjunctum, fundit in vitrum, & ita demonstrat rerum omnium analysin. Si enim Sal, cum terra sociatum, igne fortissimo agitatur & funditur, semper vitrum paratur.

CAP.

CAP. XIX.

DE ESSENTIIS, TINCTURIS ET ELIXIRIIS.

Essentia est liquor, utilia rerum principia in se continens. Vel liquor, in quo existunt activæ rerum partes, h. e. Sal, Sulphur, & Mercurius. Hæc enim tria sunt essentialia rerum principia, vel utilia.

Quinta essentia nihil aliud est, quam substantia, in qua purissima corporum principia reperiuntur.

Talis essentia, vel quinta essentia, haberi potest tum in forma sicca, tum in forma liquida. In forma sicca essentia est lapis salinus, paratus ex combinatione principiorum, antea separatorum. Exempli loco sit arcanum Tartari siccum, quod alias *Sal essentiale vini* vocatur. Hoc Sal modo in se continet acidum, & alcali vini. Si vero quis addit ꝏum, illudque simul figit, & in fixatione insuper omnem foetorem extinguit, impetrat Sal gratum quoad odorem, & saporem, coloris rubicundi, quod ℣ solutum, exemplum veræ essentiæ constituit.

Porro exemplum ejusmodi essentiæ est quoque *Tinctura carbonum*, quando nempe Sal, ex cineribus elixatum, igne fortissimo funditur, & si fluit, per pulverem carbonum tingitur. Sal enim fixum absorbet Sulphur carbonum, & tota massa mutatur in Sal rubicundum. Hoc contusum, & cum Spiritu vini digestum, egregiam dat essentiam aperitivam, temperantem, & excretiones promoventem.

Quo vero appareat modus parandi ejusmodi essentias, in quibus principia omnia utilia delitescunt, exempli loco sit

Essentia vini.

Essentia vini.

℞. Feces vini exsiccatas, pelle, per Retortam, igne fortissimo, ita

ita separabis Sal volatile, Spiritum urinosum, & oleum foetidum, in Retorta vero remanet carbo, sive, quod idem est, terra & cinis, Sal fixum & oleum fixum in se continens.

Destillatio in fine hujus processus fortissimo igne suscipienda, ut separetur omne volatile, & terra in Retorta probe ustuletur.

Oleum foetidum, a Spiritu & Sale volatili separatum, cum carbonibus tritis & pulverisatis jungitur. Mixtura haec in balneo tractatur digerendo & destillando, ita assurgit oleum limpidum, quod in alembico, & recipiente adaptato, confluit.

Hoc facto oleum reaffunditur, & cum residuo, in Cucurbita relicto, intime miscetur, iterumque destillatur in cineribus. Hac destillatione finita, oleum impetratum denuo reaffunditur, atque cum residuo in Cucurbita mixtum, destillatur per arenam.

In his tribus destillationibus volatile oleum jam notabiliter fixum redditum, atque cum terra & Sale fixo junctum est.

Jam tere residuum, ex Cucurbita extractum, quam subtilissime, iterum adde oleum, in tertia destillatione impetratum. Fac quoque mixturam ex Spiritu urinoso, & ⊖e ∧li vini, addendo his acetum destillatum.

Finita ebullitione misce cum fixo, h. e. terra trita, & oleo impraegnata. Digere haec omnia in balneo per octiduum, postea destilla, primo per balneum, secundo per cineres, tertio per arenam. Reaffunde vero semper destillatum liquorem impetratum. Sic successive terra & Sal fixum in se recipiunt oleum, & quoque Spiritus, tum acidos, tum urinosos, qui simul ita figuntur, & impetratur tandem Sal medium essentiale, sive tale, quod neque nimis fixum, neque nimis volatile est. Denique cum terra fixata principia tractantur igne paulo fortiori, gradu tertio, (*daß fast alles braun glühet,*) ita plenissime extinguitur foetor olei foetidi empyrevmatici, & impetratur corpus quasi terreum, salino-sulphureum tamen, rutilans, quod contusum, cum Spiritu vini digestum, suppeditat Tincturam rubicundam, salino-sulphuream. Haec Tinctura si per destillationem Spiritus vini separatur, mutatur in Sal essentiale, sive in Essentiam siccam.

Modus parandi Essentias est digestio.

Differt vero interdum digestionis gradus. Nam vegetabilia & animalia mitiorem ignis gradum exposcunt. Tinctura antimonii vero commode extrahitur, quando Cucurbitæ, quæ mixtum continet, adaptatur alembicus, & vas recipiens, & ignis applicatur destillatorius. Ita enim Spiritus vini, in Cucurbita ebulliens, ex scoriis antimonii majorem copiam sulphuris dissolvere, ac in se recipere potest. Si quid de Spiritu adsurgit in hac forti digestione, iterum affunditur, & hoc ter quaterve reiteratur, ita impetratur Tinctura, valde saturata.

Color in Essentia non semper est requisitum, absolute necessarium.

Dantur enim essentiæ albæ, v. gr. quinta essentia cinnamomi, quæ componitur ex oleo cinnamomi destillato, & Spiritu vini, ab oleo suo superfluo liberato. Hæc si miscentur, in momento oleum, dissolvitur, & paratur egregia Essentia, limpida tamen, & non colorata. Porro Essentiæ, sive solutio, mastichis, gummi sandaracæ, imo essentia succini parum, vel omnino non coloratæ sunt, quoniam corpora, ex quibus parantur, nullum fere colorem possident.

Essentia essentificata illa est, quæ cum proprio Spiritu paratur, & sic magis saturata, & virtuosior redditur.

Si quis desiderat Essentiam cinnamomi essentificatam, ita rem instituere potest. Paratur prius, per destillationem ex cinnamomo & Spiritu vini, Spiritus cinnamomi. Hic Spiritus, oleo cinnamomi, vel parte volatili imbutus, miscetur cum recenti pulvere cinnamomi, & ita, per digestionem, extrahitur Essentia grata & concentrata. Secundum hanc methodum ex aliis vegetabilibus, v. gr. rore marino, &c. parari possunt Essentiæ essentificatæ. Simili modo cum Spiritu bezoardico WEDELII, & speciebus bezoardicis, paratur Tinctura bezoardica essentificata WEDELII. Qui vero desiderat Essentiam cochleariæ essentificatam, ille præparare debet prius Spiritum cochleariæ odoris & saporis eminentis, & hoc ipsum ex-

tractum

tractum cochleariæ dissolvere. ita, per digestionem, fit Essentia, in qua partes fixæ & volatiles cochleariæ conjunguntur.

Tinctura a colore ita dicitur, & nihil aliud est, quam Essentia tincta, ex concretis sulphureis parata.

An tingens principium in Tincturis semper sit Sulphur, an vero interdum subtilis terra, dici vix potest. Etenim si ex cochiniliis, imo croco ipso, per Spiritum vini Tinctura paratur, fit successiva interdum separatio, id vero, quod per præcipitationem sponte ex tali Tinctura separatur, magis terreum, quam sulphureum esse videtur.

Tincturarum & Essentiarum varia dantur Menstrua, pro varietate materiarum solvendarum & extrahendarum.

Nonnullæ enim extrahuntur

1.) Menstruo oleoso, ut balsamus Sulphuris terebinthinatus, anisatus, juniperatus, balsamus Saturni.

2.) Alcalico volatili, ut Spiritu salis ammoniaci. Ita paratur Tinctura lapidis lazuli, martis cærulea, lunæ, castorii volatilis DECKERI, myrrhæ, succini, &c.

3.) Aquoso, ut Tinctura rosarum, & quatuor florum cordialium, quæ extrahuntur aqua calida, postéaque acidulantur vel clysso antimonii, vel Spiritu vitrioli, quo facto color magis exaltatatur in rubedine.

4.) Parantur Tincturæ quoque succis expressis, ut Tinctura martis cum succo pomorum & cydoniorum, Tinctura coralliorum cum succo citri.

5.) Menstruo aquoso vinoso solvuntur gummata resinosa, v. gr. opium ipsum, cujus pars gummosa aquæ, resinosa vero Spiritus vini beneficio, extrahitur.

6.) Parantur Tincturæ Menstruo acidulo, v. gr. Essentia myrrhæ balsamica, parata Spiritu tartari. Tinctura solis ex auro purpureo paratur Spiritu salis dulci, id quod docet Basil. Valent.

Elixiria, quæ in officinis prostant, non differunt

ab Effentiis atque Tincturis. Exempli loco fit Elixirium proprietatis, pectorale, cephalicum, uterinum, ſtomachicum, &c.

Terminus Elixirii indicat corpus elixatum, ſive quaſi lixivioſum.

Qui ideo vult parare vera Elixiria, ille conjungere debet fixum atque volatile, per digeſtionem, circulationem & fixationem.

Magnum Elixirium nihil aliud eſt, quam ipſe lapis Philoſophorum, qui tria principia utilia, Spiritum, animam & corpus, vel, quod idem eſt, Sal, Sulphur atque mercurium in ſe continet.

CAP. XX.

DE EXTRACTIS.

Extracta ſunt vel liquida, vel ſicca.

Liquida cum Eſſentiis, Tincturis, & elixiriis conveniunt, v. gr. Eſſentia abſinthii, quæ vulgo dicitur *Wermuth-Extract.*

Extractum ſiccum eſt ſubſtantia ſpiſſa, malaxabilis, gummoſo-reſinoſa, ex regno vegetabili in primis deſumta.

Extracta parantur

1.) Ex ſuccis herbarum expresſis, & inſpiſſatis moderato igne, ut conſervetur pars volatilis.

2.) Præparantur coctione, quando herbæ, radices, ſummitates, vel etiam aliæ vegetabilium partes, exſiccatæ decoquuntur, decoctum vero, ſive brodium, filtratum, per inſpiſſationem in extractum transmutatur.

Inſpiſſatio & evaporatio hæc in Mariæ balneo quam optime ſuſcipitur, ubi empyrevma non adeo facile contrahitur. Vel, poſtquam ſuper ignem nudum, aut arenæ, maxima liquoris portio fuerit ſublata,

ſublata, leviori & humido calore interveniente, ac frequentiore agitatione, inſpiſſatio abſolvitur.

3.) Parantur extracta ex partibus reſinoſis, in Menſtruo ſpirituoſo vinoſo ſolutis, quale v.g. eſt 1.) extractum theriacale, 2.) theriaca cœleſtis, parata ex ſpeciebus theriacalibus. Vid. B. WEDELII Diſſ. *de Theriaca cœleſti.* Item 3.) reſina gialappæ atque ſcammonii. Species enim prius diſſolvuntur Spiritu vini, & in balneo ab illo iterum liberantur.

Subjecta extractorum ſunt vegetabilia fixiora, in primis autem illa, quæ vim purgantem posſident, & amara ſunt, ut abſinthium, centaurium minus, carduus benedictus, cochlearia, millefolium, rhabarbarum, folia ſennæ, aliaque purgantia.

Vegetabilia aromatica vel nulla, vel inutilia ſuppeditant extracta, ut cinnamomum, zedoaria, lignum Saſſafras, &c.

Omne brodium, ac omnis ſuccus herbarum expreſſus, ex quo deinceps extracta parantur, continet tum partem reſinoſam vegetabilium, tum quoque partem gummoſam.

Gummoſa pars magis ſolubilis eſt, reſinoſa vero majorem acrimoniam posſidet. Ideo qui vult ſeparare partem gummoſam a reſinoſa, ille brodio, vel ſucco, quodammodo concentrato, adhuc tamen fluido, addere debet vel tantillum vitrioli martis, vel unam alteramve guttulam Spiritus vitrioli. Ita colligitur pars reſinoſa atque præcipitatur fundum verſus. Gummoſum vero principium in brodio relinquitur.

Hocce brodium deinceps, uti antea dictum fuit, per inſpiſſationem in extractum transformatur, quod quidem, ſi calet, mellis ſpisſitudinem interdum præ ſe fert, refrigeratum vero majorem ſoliditatem acquirit & contrahit.

Uſus extractorum egregius eſt. 1.) Enim ita nauſeoſa purgantia in maſſam pilularum transmutantur. 2.) Ex vegetabilibus amaris concentrata parantur remedia aperitiva, antiputredinoſa, balſamica, quæ vitia humorum corrigunt, ſanguinemque purificant, hincque in omnibus morbis chronicis atque acutis conſtituunt remedia præſtantisſima.

CAP. XXI.

DE
GELATINIS ET MVCILAGINIBVS.

GElatina est medicamentum substantiæ mollioris, viscosæ, coctione extractum, & in loco frigido coagulatum.

Gelatinarum materiam suppeditant animalia.

In gelatinis ipsis delitescunt omnia principia regni animalis. Hinc gelatina est primum ens animalium, & recte vocatur ab autore *Aureæ Catenæ Homeri, die animalische Gur*, quia in gelatina Sal volatile, oleum & terra subtilis, cum aliqua parte Salis fixi conjuncta, reperiuntur.

Gelatinæ coquuntur 1.) ex ossibus, v. gr. gelatina cornu cervi, eboris, & spinarum viperarum, quæ parantur vel ex rasura, vel pulvere contuso, cum aqua simplici cocto. Si in officinis cornu cervi philosophicum paratur, coquuntur frusta cornu cervi per tres quatuorve dies, in qua coctione ossa emolliuntur, & deinceps a crusta externa, & interna porositate mundificantur. Brodium vero ipsum, per evaporationem concentratum, suppeditat gelatinam obscuram & & fuscam. Qui vero splendidam, pellucidam & limpidam desiderat gelatinam, ille mundificata & rasa recipit ossa.

2.) Parantur gelatinæ ex integris animalibus, v. gr. viperis, & lumbricis, mundificatis & exsiccatis.

3.) Si carnes decoquuntur, imo & pedes animalium, impetratur gelatina, v. gr. gelatina carnis vituli, pedum vituli, & suum.

Gelatinæ cornu cervi, eboris, & ichthyocollæ quoque, in culinis paratæ, sunt bellaria magnatum. Miscentur cum aqua cinnammo-

ammoni, florum citri, flavedine corticum citri, ſucco berberum, & ſaccharo.

Gelatina viperarum plerumque additur pulveribus bezoardicis, & ita parantur globuli, vel lapides bezoardici factitii, v. gr. lapis bezoar de Goa.

Uſus gelatinarum medicus egregius eſt 1.) in raucedine. Nam Salia abſterguntur. Item 2.) in hectica, ad reſtituendam gelatinoſitatem maſſæ ſanguineæ. Porro 3.) in febribus ardentibus, ubi æſtum imminuunt, & vim bezoardicam exercent, dum Sal volatile in ſe continent.

Mucilagines ad naturam gelatinarum accedunt. Nam ſunt corpora ſubſtantiæ viſcoſæ, parata ex regno vegetabili. Ideo in illis quoque deliteſcunt principia vegetabilium eſſentialia, ſicuti illa in gelatinis regni animalis reperiuntur.

Mucilagines 1.) parantur ex radicibus mucilaginoſis, althææ, ſymphyti, quæ pulveriſatæ cum aqua infunduntur & coquuntur.

2.) Parantur ex ſeminibus, ut ſemine cydoniorum, pſylii, plantaginis, lini, fœni Græci, &c. quæ contunduntur, & cum aqua ſimplici, vel deſtillata, miſcentur, ut mucilago, inibi deliteſcens, diſſolvatur; quod fit in nonnullis cum, in aliis ſine calore.

3.) Parantur mucilagines ex lacrymis, ut gummi Arabico, ceraſorum, gummi tragacanthæ, quæ gummata mucilaginoſa in aqua facillime diffluunt.

Uſus mucilaginum medicus multifarius eſt. Parantur enim cum mucilaginibus trochiſci, in primis becchici. Omnis enim mucilago temperat humorum acrimoniam, & Salia peregrina extinguit. Ideo externe in inflammationibus, ulceribus, vulneribus, refrigerandi, mundificandi & conſolidandi fine quoque applicantur, ut in oculis, labiis, mammis, ano atque pudendis, & in primis in horum organorum rhagadibus atque fiſſuris.

CAP.

CAP. XXII.

DE

BALSAMIS, ELAEOSACCHARIS ET BALSAMO-SACCHARIS.

Balsamum est productum chemicum, fragrans, ex partibus oleosis compositum, vel mediae, vel fluidae consistentiae.

Balsami nomen 1.) indicat corpus quoddam naturale, qualia sunt balsama nativa, sive succi, ex arboribus exstillantes, ut balsamum de Peru, de Tolu, de Mecha, sive opobalsamum verum, gummi opobalsamum, balsamum Rankisyri, ex Syria allatum, de Copaiva, styrax liquida, ambra liquida.

2.) Innuit nomen balsami medicamentum odoriferum, spissioris quodammodo substantiae, ut balsama apoplectica.

3.) Tribuitur terminus balsami medicamentis oleosis, in quibus alia homogenea sunt soluta, quo pertinent balsama sulphuris, therebinthinatum, anisatum, juniperatum. Recipiuntur nempe olei destillati part. 3. florum sulphuris pars 1. Haec digeruntur, solvuntur, & in oleum tinctum, sive balsamum, transmutantur.

4) Balsama sunt praeparata ex Spiritu vini, vel vino destillato, & cohobato de speciebus balsamicis, aromaticis atque resinis fragrantibus, uti sunt balsamum embryonum, ischiaticum, nervinum, &c.

5.) Balsami nomine veniunt quoque Essentiae travmaticae, paratae ex corporibus in primis resinosis cum Spiritu vini, v. gr. Balsamum miraculosum Burhi, in vulneribus & ulceribus applicandum. Nos itaque de balsamis acturi neglecta significatione prima, qua corpus quoddam naturale balsami nomine designatur, reliquas quatuor retinemus.

In

In genere balſama ſunt duplicia, fluida & ſpiſſa.

Fluidum, ſive liquidum balſamum eſt quinta Eſſentia, ſive ſolutio oleorum deſtillatorum per Menſtruum vinoſum ſpirituoſum depuratisſimum.

Qui itaque vult parare balſamum vitæ ſecundum methodum noſtram, ille recipere debet Spiritum vini dephlegmatisſimum, & a ſuo proprio oleo, & crudiore Sale, mundificatum, ſimulque particulis fragrantibus roſarum, meliſſæ, mari veri, florum citri, liliorum convallium, &c. impraegnatum.

Porro adeſſe debet liquor anodynus, fragrans, mineralis, volatilis, atque ab omni acido liberatus.

Cum his liquoribus conjunguntur, atque in illis diſſolvuntur olea deſtillata genuina, non adulterata, ut cinnamomi, macis, cardamomorum, cubebarum, caryophyllorum, citri, zerræ Indicæ, anthos, lavendulæ, rutæ, ſalviæ, menthæ, &c. balſamum de Peru, ambra nigra & griſea, ac denique moſchus.

Balſama ſpiſſa, quæ in officinis proſtant, componuntur 1.) ex corpore pro balſamo, hoc eſt, oleo macis, vel nuciſtæ, expreſſo. Hoc oleum interdum liberatur a proprio ſuo odore, per affuſionem Spiritus vini, qui in ſe recipit ſubtiles, fragrantes, & oleoſas partes, terram vero intactam relinquit.

Hoc facto, aduntur 2.) olea deſtillata, zibethum, ambra, & moſchus, in diverſa proportione.

Tinguntur balſama utplurimum nigro colore, quod fit ſpodio, ſubtilisſime triturato.

Si vero quis deſiderat colorem rubrum, ille addere poteſt laccam Florentinam. Si vero miſcentur ſupra dicta corpora cum ultramarino chemico, eleganti cœruleo colore tinguntur.

Ad impetrandam conſiſtentiam debitam balſamorum, oleis additur interdum cera alba.

Balſamorum uſus varius eſt, analepticus, nervinus, ſtomachicus, carminativus, uterinus. Qui vult parare balſama in affectibus uteri, pro ſubjectis ſequioris ſexus, ille non recipere debet ambram, moſchum, zibethum. Hæc enim utplurimum mulieribus ingrata

 ſunt.

ſunt. Ideo horum locum ſupplent fœtida, ut pinguedo caſtorei, oleum pulegii, ſuccini, cornu cervi fœtidum, gummi galbanum, & alia ſimilia.

Elæoſaccharum eſt condimentum medicum, compoſitum ex oleis deſtillatis, & ſaccharo Canario, quæ inter ſe invicem trituratione miſcentur in concha vitrea, vel lapidea.

Balſamoſaccharum parum ab elæoſaccharo differt. Recipiuntur enim balſama liquida nativa, ut opobalſamum, balſamum de Peru, de Copaiva. Hæc quoque miſcentur cum ſaccharo Canario.

In mixtura ſequens utplurimum obſervatur proportio. Recipitur nempe ſcrupulus unus ſacchari, & gutta una balſami, vel olei deſtillati.

Hæc remedia adduntur pulveribus, trageis, bolis, electuariis, partim ad gratiam conciliandam, partim ad vim ipſius medicamenti augmentandam.

Non nulli ex elæoſaccharo ſolo componunt pulveres quoque ſternutatorios, vel addunt his quid de pulvere liliorum convallium, vel tantillum pulveris hellebori albi, quæ ſtimulum conſtituunt.

F I N I S.

APPA-

APPARATVS NONNVLLORVM REMEDIORVM, VSV PROBATORVM.

1. Spiritus bezoardicus VVedelii.

℞. Cort. citr. ℔j. Flor. sambuc. M. XII. Spirit. vin. ex fecibus vini q. s. v. gr. ℔ X. aquae simplicis ℔ VIII. C. C. M. destillentur per vesicam. Spiritus, qui primum exstillat, atque subtilis est, seorsim excipiatur, & a secundario, magis debili, atque aquoso, separetur. Paratur etiam ex residuo specierum Tincturae bezoardicae similis Spiritus bezoardicus.

2. Tinctura bezoardica VVedelii.

℞. Rad. zedoar. gentian. ver. angelic. anthor. contrayerv. carlin. bistort. dipcamn. alb. tormentill. scorzon. Ital. montan. vincetox. Oelsnit. āā ℥j. Fl. galeg. ulmar. calend. scabios. rut. āā ℥ß. sem. fraxin. card. bened. aquileg. rut. āā ʒij. bacc. parid. ℥jß. cubeb. gran. Kerm. G. opobals. āā ℥ß. Cort. citr. ʒvj. camph. myrrh. elect. āā ℥j. croci ʒj. Conc. cont. g. m. affunde 🜄 bezoard. q. s. Cum per aliquot dies steterint in leni digestione, adde 🜄 ⊖is striat. sandal. rubr. āā ℥iß. Tinctura saturata decantetur, & exprimatur, servanda ad usum.

3. Spiritus theriacalis Andernacii, Rolfinckii, atque VVedelii.

℞. Theriac. Androm. ℥v. myrrh. rubr. ℥ijß. croc. oriental. ℥ß. Spir. vin. vel, quod melius est, Spiritus bezoard. Wed. ℥XX. M. Destillentur in balneo, per alembicum, fere ad siccitatem, vel ad minimum usque ad mellaginem, ut evitetur empyrevma.

4. Essentia theriacalis.

Haec extrahitur ex residua parte Spiritus theriacalis. Rec. ideo residuum, adde unc. 20. Spir. bezoard. Wed. digere, extrahe Tincturam, filtra illam, serva usibus in vitro, subere & vesica probe obthura-

obthurato. Hæc Tinctura partes fixiores specierum theriacalium in se continet. Pars vero volatilis delitescit in Spiritu theriacali. Hæc Essentia theriacalis balsamica est, atque proficua in vomitu, cholera, diarrhœis, dysenteria, hypercatharsi, tussi, phthisi, affectibus hystericis. Misceri potest cum Tinctura bezoard. Wed. elixirio pectorali, &c.

5. Spiritus theriacalis camphoratus.

℞. Spiritum theriacalem, antea destillatum, & impetratum, camphoræ drach. 2. M. Sic sponte dissolvitur camphora in hoc Spiritu, & ita vires bezoardicæ augmentantur.

6. Mixtura simplex.

℞. Spirit. theriacal. part. 5. Spirit. tartar. part. 3. Spirit. vitriol. part. 1. M. Destillentur per Retortam. Sic uniuntur hæc mixta inter se, & impetratur mixtura simplex rectificata. Remedium hoc inventum est Paracelsi, qui vero nunquam recepit vulgarem Spiritum vitrioli, sed potius Spiritum vitrioli sulphureum, sive volatilem, paucis Chemicis notum, teste B. HENSINGIO, in Dissertatione sua eruditissima de *Vitriolo.* Paracelsus vitriolum, in sole calcinatum, irroravit Spiritu vini, posteaque Spiritum destillavit, teste B. WEDELIO, in Dissertatione *de Tinctura bezoardica essentificata.* Si vitriolum cum pulvere carbonum miscetur, quoque impetratur Spiritus sulphureus, volatilis, penetrans, nec adeo acidus. Item si oleum vitrioli nigrum per se ex Retorta minori igne arenæ moderato destillatur, assurgit Spiritus vitrioli volatilis, qui fumans est, & interdum in Sal solidum coagulatur. Porro si oleum vitrioli nigrum, vel rubrum, aut grave, cum certa quantitate Spiritus vini miscetur successive, & destillatur per Retortam, impetratur Spiritus odoris penetrantissimi, sulphurei. Verbo, qui vult parare mixturam simplicem genuinam, ille habere debet Spiritum vitrioli sulphureum, atque volatilem, non valde acidum. D. ROTHIVS, recipit unc. 5. Spirit. theriacalis, & modo drach. semis camphoræ.

7. Mixtu-

7. Mixtura bezoardica.

℞. Spirit. theriacal. camphorat. unc. 5. Spirit. tartar. unc. 3. Spirit. cornu cervi rectificati unc. 1. M. Conjungantur, digerendo, & destillando per Retortam.

8. Essentia alexipharmaca D. Stahlii.

℞. Rad. angel. carlin. helen. imperator. pimpinel. alb. āā unc. semis, dictam. alb. vincetox. āā unc. 1. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoardico Wedelii, vel Spiritu vini tartarisato. Postea paratur saturata Essentia scordii, quæ cum priori Essentia radicum in æquali pondere misceatur. Vid. ROTHIVM, in *Anleitung zur Chemie*, pag. 159.

9. Spiritus theriacalis B. Dn. D. Slevogtii.

℞. Rad. angel. carlin. imperator. āā unc. 4. herb. scord. summitat. tanaceti, flor. samb. āā m. 3. vel 4. bacc. laur. junip. āā unc. 3. C. C. M. Adde ℔XII. Spirit. vin. aquæ, q. s. Macerentur, destillentur per vesicam. Si placet, addi possunt rad. levistic. calam. arom. flor. lil. conval. recent. flor. citri, & aurantiorum, recentes, vel cortices citri, & aurantiorum.

10. Essentia balsamica.

℞. Rad. angel. unc. 3. vincetox. unc. 2. semis, carlin. zedoar. unc. 2. gentian. imperator. diptam. alb. pimpinell. alb. helen. āā unc. 1. levistic. unc. semis. bistortæ, tormentil. āā drach. 2. cort. citr. aurant. āā unc. 1. semis, macis unc. semis. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoardico, vel theriacali.

11. Essentia serpentariæ Virginianæ composita, sive amara N. O.

℞. Rad. serpentar. virgin. unc. 1. semis, gentian. trifol. fibr. āā unc. semis, galang. zedoar. āā drach. 2. Herbæ card. bened. scord. trifol. fibr. summit. centaur. min. āā m. 1. myrrh. cost. ver. lign. colubrin. āā unc. unam. cort. citr. aurantior. āā unc. 1. se-

mis, cinnamom. unciam ſemis, macis drach. 2. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoard.

12. Balſami Anglicani vera deſcriptio.

℞. Rad. dictam. alb. gentian. valerian. angelic. tormentil. petaſit. imperator. helen. ſucciſ. pimpinel. alb. zedoar. leviſtic. āā unc. ſemis, Pulveriſentur hæc omnia, affundantur Spirit. vini rectificatisſimi libr. 8. deſtillentur, per alembicum, in Balneo Mariæ. Rec. porro ſpicæ roman. unc. I. ſemis, rad. zedoar. galang. cardamom. cubebar. caryophyll. aromat. mac. āā unc. ſemis, croc. orient. drach. 3. Contunde hæc in pulverem, affunde antea deſtillati Spiritus partem dimidiam, extrahe primam Tincturam, hanc decanta, reſiduo affunde alteram partem Spiritus, iterumque digere, & extrahe omnem Tincturam, hanc conſerva. Rec. iterum myrrh. rubr. oliban. aloës, bdellii, gummi ammoniaci, Arabic. maſtich. ladani, ſtoracis liquid. axung. caſtor. carpobalſam. āā drach. 6. opobalſami. unc. ſemis, olei laurini, terebinth. āā unc. 2. Contundenda contunde, adde priorem Eſſentiam, & aquæ arthriticæ Diſpenſatorii Brandenburgici libr. 1. deſtilla per Retortam igne moderato, ita impetratur Spiritus fragrantisſimus, ſeorſim colligendus, & aſſervandus, ſequitur deinceps Spiritus, flavedine quadam tinctus, quoque ſeorſim colligendus, & tandem aucto igne, oleum empyreumaticum, etiam ſeorſim colligendum. Spiritus primæ deſtillationis miſcetur ambra griſea, & moſcho orientali, āā ad drach. 2. Item, ſi placet, addi poteſt camphora ad drach. 1.

13. Elixirium pectorale N. O.

℞. Rad. gentian. ir. florent. helen. ſquill. præparatæ, alth. polypod. āā drach. 2. herb. ſalv. rorell. veron. hyſſop. marrub. alb. coſt. āā M. ſemis. flor. hyperic. p. 2. myrrh. maſtich. opobalſ. āā drach. 2. gum. benzoë. ſtorac. calamith. āā drach. 1. ſemis, nuc. moſchat. cubeb. āā drach. 1. ſucci liquirit. Hiſpan. unc. 1. croc. orient. drach. 1. O. C. M. Extrahe Spiritu vini rectificatisſimo, vel etiam Spiritu bezoardico, aut aniſi ſtellati.

14. Pilu-

14. Pilulæ purgantes N. O.

℞. Extract. fumar. hellebor. nigr. ãã unc. semis, asari, scammon. sulphurat. resin. gialapp. ãã drach. 2. gumm. guttæ drach. 3. M. F. Pilulæ ex grano uno. Dosis scrupulus 1. grana 25.

15. Alia compositio.

℞. Extract. fumar. unc. 1. gumm. guttæ unc. sem. resin. scammon. drach. 2. gialapp. extracti hellebor. nigr. trochiscorum alhandal ãã drach. 1. M. F. Pilulæ ex grano uno. Dosis grana 15. vel scrupul. 1.

16. Elixirium vitæ.

℞. Myrrh. unc. 1. aloes drach. 6. mum. unc. semis, cardamomor. cinnam. caryophyl. macis ãã drach. 3. croc. drach. 2. Spiritus vini tartarisati, q. s.

17. Essentia lignorum dulcis N. O.

℞. Rasuræ ligni guajaci, sassafras, ãã ℔j. Salis tartari fusi unc. 4. Spiritus vini, q. s. ad eminentiam duorum digitorum, digere mixturam, & impetrabis Essentiam, valde saturatam, saporis dulcis. Hæc misceri potest cum Essentia ligni aloes, viperarum, lumbricorum, fumariæ, &c.

18. Pilulæ balsamicæ B.

℞. Aloes succotrin. myrrh. elect. ãã unc. semis, extract. C. B. absint. cochlear. fumar. ãã drach. 2. semis, gummi heder. juniper. benzoes elect. flor. sulphur. ãã drach. 1. semis, terebinthinæ Venet. drach. 2. M. F. Pilulæ.

19. Pulvis bezoardicus N. O.

℞. Pulv. contrajerv. unc. 1. C. C. philosoph. succini albi præparati, coral. rub. ppt. lapid. canc. ppt. antimon. diaph. terræ Lemniæ veræ, unic. fossil. pulver. viper. Italic. ãã unc. semis, olei citri veri drach. 1.

20. Essen-

20. Essentia purgans.

℞. Rad. gialapp. unc. 4. sem. cardami unc. 2. scammon. optimi unc. semis, gum. gutt. drach. 2. Spiritus vini, q. s. Digere, & Essentiam deinceps filtra. Datur ad drach. 2. & ultra, cum syrupo de cichorio cum rhabarbaro.

21. Pilulæ polychrestae.

℞. Extract. trifol. fibr. absint. fumar. cent. min. card. bened. scord. millefol. rhabarb. aloes succotr. myrrh. benzoe, gummi guajaci nativi, terebinth. venet. ãã drach. semis, florum Salis ammoniaci martialium scrupul. 1. M. F. pilulæ. Dos. scrup. 1.

22. Spiritus apoplecticus.

℞. Benzoes, storac. calamit. ãã unc. 1. flor. lavend. tunic. ãã unc. semis, rosar. muria conditar. vel recent. m. 4. Herb. basil. majoran. ãã m. 1. rad. cyperi optimi drach. 2. nuc. moschat. drach. 3. cort. citr. recent. unc. 4. M. Macerentur, destillentur cum Spiritu vini.

23. Balsamum vitæ.

℞. Hujus Spiritus apoplectici unc. 4. lil. conval. unc. 3. olei cinnam. caryophyl. citr. lavend. anth. serpill. citrat. zerræ Indic. ãã gut. 20. lign. Rhod. gut. 10. cardamom. gut. 15. macis gut. 40. Essent. ambræ, moschi ãã drach. 3. bals. Peruv. q. s. M.

24. Alia compositio.

℞. Spir. rosar. opt. unc. 12. olei destillat. lign. Rhodin. caryophyl. lavend. cort. citr. anthos major. cinnam. mac. zerræ ãã scrup. 1. ambr. mosch. zibeth. ãã gran. 12. bals. Peruv. gut. 18. sacch. drach. 2. M. Stent per aliquot dies in digestione. Denique filtretur, & fiat balsamum vitæ.

25. Essentia carminativa VVed.

℞. Rad. zedoar. unc. 1. carlin. galang. ãã unc. semis, sem. anis.

anis. carv. fl. cham. rom. ãã drach. 2. caryophyll. arom. bacc. laur. acor. ver. ãã drach. 1. semis, macis drach. 1. C. C. M. Extrahe Spiritu bezoardico, vel sibi relicto, vel aliquo modo acidulato Spiritu nitri.

26. Pulvis absorbens WVed.

℞. vitrioli martis gr. 6. conch. ppt. lap. canc. ppt. corall. ppt. antimon. diaphoret. cinnab. nativ. ãã scrup. 1. laudan. opiat. gr. 1. ol. caryophyll. gut. 1. M. F. Pulvis pro 6. dosibus.

27. Mixtura hysterica N. O.

℞. Liquor. c. c succinat. Ess. castor. ãã drach. 1. Ess. croc. scrup. 1. M.

28. Essentia aromatica, & pulvis stomachicus.

℞. Cinnam. acutissimi unc. 3. rad. galang. zedoar. mac. cardamom. caryophyll. cubeb. cost. ver. ãã unc. sem. M. F. Pulvis, qui cum Spiritu rosar. vel cort. citri digestus, constituit Essentiam aromaticam. Quando vero species, supra dictae, in subtilem pulverem commutantur, & cum saccharo ad pondus omnium permiscentur, egregia fit tragea stomachica, cui addi potest pulvis rad. pimpinell. alb. & rad. ari ad unc. semis.

29. Oleum paregoricum.

℞. Olei hyoscyam. unc. 4. menth. destillat. drach. 1. succin. alb. vel rub. scrup. 2. rut. anth. salv. lavend. ãã scrup. 1. M.

30. Balsamum polychrestum.

℞. Olei nucist. express. unc. 1. destillat. citr. drach. 1. lavend. anth. rut. saturej. salv. ãã gt. 2. M. Addi possunt pro lubitu & alia olea, ut succini, benzoes, & in sexu sequiori puleg. zedoar. tanaceti.

31. Pulvis pectoralis balsamicus, & resolvens.

℞. Rad. glycyrrhiz. unc. 1. alth. ir. florent. ari, myrrh. gummi opobalsam. ãã drach. 2. antimon. diaph. lap. canc. ppt. C. C.

 philo-

philosoph. conch. ppt. succin. ppt. flor. sulph. ãã unc. semis, croci drach. 1. Laudan. opiat. scrup. 1. M. F. Pulvis subtilissimus, cum saccharo Canario ad pondus omnium miscendus.

32. Pulvis catholicus purgans.

℞. Rad. gialapp. nigr. resinos. mechoacan. alb, ãã unc. 1. diagrid. s. scammon. sulphurat. unc. semis. M. F. Pulvis subtilissimus. Dos. gr. 25.

33. Pulvis purgans Comitis de VVarvick, vel Cornachii.

℞. Diagryd. gran. 12. antimon. diaphoret. scrup. sem. crem. tart. ãã gr. 6. M. pro 1. dos.

34. Pilulæ mercuriales.

℞. Gumm. guajac. nativ. extract. fumar. ãã unc. sem. mercurii dulc. rite præparati, unc. 1. M. F. Pilulæ ex gran. 1. Dos. gr. 6.

35. Spiritus formicarum compositus.

℞. Rad. galang. zedoar. ãã unc. 1. herb. anth. basil. majoran. meliss. pol. montan. serpill. citrat. Flor. lil. convall. primul. ver. ãã m. 1. cubeb. unc. 1. semis, caryophyll. cinnamom. cardamom. ãã unc. sem. herb. mar. ver. unc. 1. M. Adde Spiritus formicar. lib. 10. Destillentur in balneo.

36. Decoctum saturninum. Emplastrum saturninum.

℞. Cerussæ, minii, lithargyrii ãã libr. 1. aceti vini acerrimi mensuras 3. M. Coque usque ad dulcedinem perfectam aceti, & habebis liquorem, calide applicandum in inflammationibus. Ego coquere soleo supra dictam quantitatem pulverum saturninorum cum 10. mensuris aceti vini acerrimi, quæ successive adduntur, & iterum evaporantur, ita remanet acidum aceti, & ex calce saturni præparat saccharum saturni. Facta evaporatione aceti impetratur massa pulti-

pulciformis. (Nunquam enim hæc massa coquenda ad ſiccitatem; ſed modo ad pultiformem ſubſtantiam, ſæpius tamen agitando lignea ſpata.) Hæc extenditur ſupra tabulas ligneas, & ita exſiccatur in aere calido. Hoc facto pulvis contunditur in pulverem, valde ſubtilem, cribellandum. ℞. Ceræ citrinæ unc. 8. terebinth. communis unc. 3. olei lil. alb. vel hyperici, ſebi cervini āā unc. 2. ſemis. Fluant hæc omnia leniſſimo igne. Poſtea additur ſucceſſive pulvis, ſupra deſcriptus, & omnia intime miſcentur, coquendo ad debitam conſiſtentiam.

37. Tinctura martis helleborata.

℞. Limaturæ martis, pulveris fibrarum hellebori nigri, tartari albi āā unc. 1. coquuntur hæc omnia in patina ferrea cum aqua ſimplici, ſic impetratur fuſca Tinctura, exprimenda, & per additionem Spiritus cochleariæ a ſitu conſervanda.

38. Tinctura coſmetica, ſive lac virginis, vel Tinctura benzoes.

℞. Gummi benzoes electæ, ſtoracis calamitæ āā unc. ſemis, balſami Peruv. drach. 2. Spiritus roſarum, q. ſ. Digere, extrahe, fac Tincturam. Hæc balſamica eſt, & in vulneribus, & ulceribus, applicari poteſt. Si quis deſiderat majorem fragrantiam, ille his addit moſchum, zibethum, ambram, oleum ligni Rhodini. Si hæc Tinctura cum aqua quadam coſmetica miſcetur, v. gr. flor. fabar. lil. alb. &c. fit mixtura lactea, quæ dicitur lac virginis.

39. Specificum cephalicum.

℞. Cinnabaris antimonii unc. 5. rad. pœon. unc. 1. antimon. diaphoret. ſuccin. alb. ppt. cornu cervi philoſoph. matr. perlar. ppt. corall. rubr. pptorum, lapid. cancror. ungul. alcis, unic. ver. āā unc. ſemis, hyacinth. pp. ſmaragd. pp. ſapphir. viſc. quern. āā drach. 2. Addi poteſt laudanum opiatum, oleum citri, vel cinnamom. pro lubitu, vel etiam horum oleorum elæoſachara. M. F. Pulvis ſubtiliſſimus, cui additur aurum foliatum.

40. Alia compoſitio.

℞. Cinnab. antimon. vel. nativ. ℔ ſemis, rad. pœon. unc. 4. cornu cerv. philoſoph. lap. manat. matr. perlar. corall. rubr. āā unc. ſem. ungul. alcis, cornu rhinocerot. ſuccin. ppt. unic. mar. āā drach. 2. M. F. Pulv. ſubtilisſimus, addantur folia auri pro lubitu. Cinnabaris nativa Hungarica, cum pyrite mixta, (*der in Gold-Marcaſiten ſtehet,*) ſi haberi poteſt, omnium eſt optima. Hæc a pyrite liberatur per ſublimationem.

41. Oleum bezoardicum camphoratum.

℞. Olei amygdalor. dulc. ſine igne expresſi, unc. 1, adde radicis alcannæ pulverem, ita tingitur oleum purpureo, eoque grato colore. Huic oleo tincto adde camphoræ drach. 2. olei citri veri ſcrup. 2. M. Doſ. gt. 3. Si haberi poteſt oleum ex radice cinnamom. deſtillatum, quod ſponte in camphoram concreſcit, & gratum odorem aromaticum posſidet, etiam addi poteſt oleo bezoardico.

42. Oleum odontalgicum.

℞. Olei bezoardici ſcrup. ſemis, olei cinnamom. caryophyll. ligni guajaci āā gt. 1. M. Applicetur cum goſſypio dentibus excavatis & carioſis.

43. Anima rhabarbari.

℞. Pulveris radicis rhabarbari unc. 1. ſemis, aquæ cichorei unc. 4. vel 6. M. Coque in olla minori, & impetrabis ſanguinem, ſive Tincturam purpuream.

44. Tinctura antimonii rhabarbarina.

℞. Tincturæ antimonii tartariſatæ part. 3. animæ rhabarb. partem 1. M. Digere, conjunge, & habebis remedium renovativum, & aperitivum, non contemnendum.

45. Eſſentia oculorum populi.

℞. Oculos populi recentes verno tempore, quo balſamum,

vel

vel ſuccum reſinoſum fragrantem, continent, affunde Spiritum vini rectificatisſimum, digere, filtra, & impetrabis Eſſentiam balſamicam, & in calculo non contemnendam. Balſamum enim oculorum populi convenire videtur cum balſamo Peruviano.

45. Tinctura opii, ſive anodyna.

℞. Opii depuratio ab autoribus diverſimode ſuſcipitur. Alii enim opium Thebaicum recens, viſcoſum, vel malaxabile ac tenax, imo inſimul graveolens, toſtione præparant, ac ita vim violentam narcoticam corrigere tentant; ſed revera caſtrant. Ideo hæc methodus rejicienda. Alii per varias ſolutiones opium emendare volunt. Hinc ſolvunt illud in aceto deſtillato. Alii in phlegmate aceti. Alii in ſucco cydoniorum. Alii in vino malvatico. Aſt peregrina miſcent. Methodus ſimplicisſima optima eſt. ℞. nempe opium recens, diſſolve illud aqua calida, ita diffluit pars gummoſa, reſiduo affunde Spiritum vini, ita diſſolvitur pars reſinoſa. Solutiones filtratas confunde, & ex illis præpara extractum in balneo. Sic habebis opium, a quisquiliis liberatum, non vero caſtratum; uno verbo *Laudanum opiatum.* Hoc in Spiritu vini iterum ſolutum, conſtituit *Laudanum liquidum.* Si opio additur caſtoreum, fit *Laudanum hyſtericum.* Si aurum fulminans, vel alius crocus ſolis, perlæ, corallia, &c. adduntur, fit *Laudanum compoſitum, Paracelſi, & Wildeganſii.*

47. Elixirium proprietatis.

℞. Myrrh. aloes Succotrin. āā unc. I. croc. Auſtriac. unc. ſemis. M. Affunde Spiritum vini rectificatisſimum, digere, extrahe Tincturam. Ita communisſime paratur Elixirium proprietatis.

Si hæc Tinctura in balneo deſtillatur, impetratur Spiritus, ſive *Elixirium proprietatis album.* Extractum vero conſtituit *maſſam pillularum de tribus.*

Si elixirio proprietatis additur Spiritus ſulphuris, acidulatur, & paratur *Elixirium proprietatis acidum.*

Si elixirium proprietatis miſcetur cum Spiritu Salis ammoniaci vinoſo, paratur *Elix. proprietatis rubrum.*

Si elixir paratur Spiritu cochleariæ, dicitur *Elixir propietatis antiscorbuticum*. Alii insuper addunt tantillum Spiritus Salis.

Elixir proprietatis purgans. ℞. Aloes, myrrh. gialap. rhabarb. ãã unc. 1. croc. unc. semis, scammonii drach. 2. gummi guttæ drach. 1. M. Extrahe Spiritu vini.

48. Aqua apoplectica virorum.

℞. Hb. basilic. majoran. serpill. chamæpit. pol. mont. mar. ver. flor. anthos, ãã m. j. lavendul. lil. convall. ãã m. 6. cheir. tiliæ, paralysios, ãã m. 1. caryophyll. cardamom. macis, nuc. moschat. ãã unc. semis, flavedinis cort. aurantior. citri ãã unc. 4. M. Adde Spirit. vin. simplic. vel rosar. anthos, lil. convall. melissæ; Perinde hoc est. Destillentur in balneo.

49. Aqua apoplectica mulierum.

℞. Flor. cham. roman. lil. convall. ãã unc. 4. summitat. rutæ, matricar. abrotan. puleg. levistic. hormin. calaminth. montan. hyssop. meliss. majoran. salviæ, anthos, origan. serpill. thym. saturej. flor. lavendul. ãã unc. 3. castor. unc. 1. olei succin. drach. 1. zedoar. drach. semis. M. Destillentur Spiritu vini in balneo.

50. Essentia cantharidum.

℞. Canthar. part. 1. Spiritus vini part. 9. Digere, filtra. Dos. gut. 4.

51. Cineres ranarum, & bufonum.

Hæc animalia in olla recenti, operculo tecta, & loricata, comburuntur, & perfecte calcinantur, sive in cineres mutantur. Cinis ranarum laudatur in hæmorrhagiis, & hæmoptysi. Cinis bufonum vero in hydrope.

52. Pulvis martialis compositus B. Rivini.

℞. Limaturæ martis finissimæ unc. 1. pulveris rad. bryon. tartari vitriolati ãã unc. semis, C. C. usti, ppt. lap. cancror. ppt. corall. rubr. ppt. antimon. diaphoret. ãã drach. 2. M. F. Pulvis.

53. Tin-

53. Tinctura solis.

℞. Auri fulminantis drach. 1. Salis tartari, acuati calce viva, unc. 4. M. intime trituratione in mortario vitreo, postea funde hanc massam in crucibulo igne fortissimo per trium horarum spatium, adde deinceps successive pulveris carbonum unc. semis, ita impetratur massa rubicunda salina, quae contusa calide, extrahitur Spiritu vini rectificatissimo. Laudatur in omni impuritate & malignitate humorum. Veruntamen magis Tinctura carbonum est, quam Tinctura solis, quia aurum per reductionem iterum ex massa impetratur.

HARTMANNVS, in *Praxi chemiatrica*, pag. m. 12. Describit aurum potabile Anglicanum, elaboratum quondam a Francisco Antonio, Medico Londinensi. Hoc paratur quoque ex auro fulminante, reducto in calcem per sulphuris miscelam, & deflagrationem. Haec calx deinceps essentificatur per Spiritum urinae, & Spiritum vini. Elaboratio vero Spiritus urinae valde molesta est, sicuti hoc videbis in citato autore.

45. Essentia Myrrhae.

℞. Myrrh. unc. 1. Spiritus vin. q. s. D. Solve, fac Essentiam, ita communissime in officinis paratur. Si vero myrrha in genuino Spiritu tartari dissolvitur, fit *Essentia myrrhae balsamica Wed.* Si Essentia myrrhae paratur Spiritu salis ammoniaci vinoso, fit *Ess. Myrrh. volatilis.* Si recipiuntur myrrh. p. 2. alcahest Glauberi pars 1. Spiritus vini q. s. digestione paratur *Essentia myrrhae alcalica.* Simili modo parari potest Essentia succini, atque castorei.

55. Essentia ambrae.

Ambra genuina grisea si Spiritu vini dissolvitur, per digestionem mutatur in massam butyrosam. Hoc videbis, si solutio ab igne removetur, & refrigeratur. Ideo qui vult tentare bonitatem ambrae, ille observare debet huncce characterem.

℞. Am-

℞. Ambræ grifeæ drach. 2. mofch. Alexandr. veri fcrup. 4. Spiritus vini, q. f. Digere.

56. Oleum camphoræ.

℞. Camphoræ drach. 3. aquæ fort. recent. vel Spiritus nitri, unc. 1. M. ita in loco calido diffolvitur camphora, & fub forma olei deinceps fupernatat. Hoc oleum corrofivum eft, interim tamen balfamicum, ideoque egregium remedium in carie osfium, & dentibus cariofis. Hoc oleum vero aqua mixtum, in camphoram de novo concrefcit, dum aqua Spiritum nitri acidum iterum in fe recipit.

57. Tinctura coralliorum.

Multis modis autores tentarunt feparationem Tincturæ coralliorum.

1.) Tractant corallia cum cera alba, quæ quando liquefcit, coralliorum rubedinem extrahit. Sed hæc Tinctura, ex cera cum Spiritu vini deinceps parata, nullius pretii eft.

2.) Alii pulverem coralliorum rubrorum cum triplo facchari igne moderato fundunt, ita impetratur corpus fufcum, quod Spiritu vini folutum, magis Tincturam facchari tofti, quam coralliorum, conftituit.

3.) Nonnulli recipiunt pulverem coralliorum, & affundunt Spiritus acidos, v. gr. nitri, mellis, mannæ, facchari, & ita diffolvunt corallia, folutionem per evaporationem concentratam poftea Spiritu vini in Tincturam mutant.

4.) B. Wedelius recipit corallia pulverifata, & affundit Spiritum ligni guajaci, aperto igne deftillatum, & ab acido hoc vegetabili corallia diffolvuntur. Mixturam hanc, vel folutionem, evaporando mutat in maffam fpiffam, five mellaginem. Hoc facto, affunditur Spiritus vini, & Tinctura extrahitur.

5.) Quam optime impetratur Tinctura coralliorum, fi pulvis coralliorum fucco citri diffolvitur. Oritur in hoc labore notabilis ebullitio. Succus citri deponit omnem faporem acidum, tingitur fimul, & gratum infuper induit odorem. Corpus terreum coral-

coralliorum, ab omni Tinctura liberatum, sponte a Menstruo separatur, & ita impetratur magisterium album. Liquidum a magisterio, vel per decantationem, vel per filtrationem, separatur, & in balneo evaporatur, ita impetratur corpus tenax ad instar resinæ, valde rutilans. Hoc sequenti Menstruo in Tincturam mutatur.

℞. Spiritus cort. citr. vel, si placet, Spiritus bezoardici Wed. part. 3. vel 4. Spiritus c. c. vel Salis ammoniaci, part. 1. M. Hæc Tinctura corrigit omnes malignitates humorum.

58. Spiritus mundi.

Est liquidum quoddam insipidum, quod pro usu externo in ulceribus mundificandis laudatur, paratur vero ita.

℞. Olei vitrioli albi, v. gr. ℔ semis, expone illud in vasculo aperto aeri liberiori, ita videbis, quod quantitas hujus liquoris augmentum capiat, dum humidum aereum intrans cum oleo vitrioli miscetur. Hoc observavit quondam celeberrimus Angliæ Medicus, WILHELMVS GOVLD. Vid. *Act. Erudit. Lips. Anno 1685. Mense Julio pag. 315.* ubi etiam GOVLDIANVM videbis Hygroscopium. Si humido aereo ita imprægnatum oleum vitrioli lenissimo igne per Retortam destillatur, impetratur liquidum, vel plane insipidum, vel acidiusculum, non contemnendum, in ulceribus ipsis cancrosis.

59. Balsamum mirabile, sive Essentia balsamica, pro usu in primis externo.

℞. Gummi opobalsami, vel balsami Rankasyri, vel, si haberi potest, balsami de Mecha, aut de Tolu, unc. 3. balsam. Peruv. unc. 2. storac. calamit. unc. 1. myrrh. oliban. āā drach. 6. benzoes, rad. angelicæ, calami aromat. āā unc. semis, aloes succotrin. drach. 3. rad. galang. croc. orient. āā drach. 2. ambræ griseæ drach. 1. M. Extrahe Spiritu vini, vel Essentia hyperici.

60. Elixirium antiscorbuticum.

℞. Aloes succotrinæ, myrrh. āā unc. 1. croci unc. semis, extracti colocynthit. drach. 1. Spiritus salis dulcis, cochlear. āā unc. 6. Spirit. vin. unc. 8. M. Digere.

61. Aqua magnetica Beccheri.

℞. Aluminis, vitriol. āā unc. 2. cerussæ unc. 3. colcothar. vitrioli, non edulcorati ℥iß. M.F. pulvis. Adde aceti ℔i. coque in olla sæpius agitando, & adde simul successive intra coquendum pulveris myrrh. unc. 1. In fine omnia coagulentur in lapidem, leni igne. ℞. Hujus lapidis unc. 1. aquæ plantag. ℔i. filtra, & parata est aqua, magnetica dicta, vel phagadænica, quæ, vel per se, vel cum Tinctura laccæ, balsamo mirabili, aut Essentia cosmetica, in ulceribus, applicanda.

62. Remedia per vitrioli analysin parata.

Labor I.

℞. Mineram vitrioli Hungarici splendentem, fibrosam, & friabilem, quæ quoad faciem externam se habet ad instar aluminis plumosi, solve illam aqua pluviali destillata, ita a sordibus mundificatur. Ex filtrato hoc liquore vitriolico præpara crystallos, sive vitriolum.

Loco mineræ Hungaricæ Misnicum Schvvarzenbergense ⊕ in usum vocari potest, ast Hungaricum, quod in mineris auri & argenti reperitur, & seminibus auri repletum est, omnium optimum existit.

Labor II.

℞. Hoc vitriolum immitte in Cucurbitam vitream, adapta alembicum, & vas recipiens, atque lutatis commissuris, igne arenæ moderato destillando, separa humiditatem, ita impetrabis phlegma insipidum, remedium, in morbis infantium non contemnendum, si datur ad guttas aliquot, vitriolum vero ipsum mutatur in lapidem griseum.

Labor III.

Lapidem hunc, confracta Cucurbita, contunde in frusta minora, magnitudinis nucis juglandis, immitte in Retortam terream Waldenbur-

denburgenſem, & pelle igne reverberii, per 4. 5. dies continuato, ſecundum artem, Spiritum, & oleum.

Labor IV.

℞. Omne deſtillatum, dilue duplo aquæ, fac vitriolum martis, vel ex marte ſimplici, vel ex ſcoriis reguli antimonii martialis ſine ſalibus, ita impetrabis ex hoc Spiritu & marte vitriolum dulciſſimum.

Labor V.

℞. *Vitrioli* hujus martialis ℔ 3. vel uncias 48. contunde in mortario lapideo, vel vitreo, adde *tartari* albi, ſubtiliſſime pulveriſati, uncias 4. ſemis, *Spiritus urinæ* uncias 36. *Spiritus vini* uncias 22. & dimidiam, miſce hæc omnia in Cucurbita longiori, agita ſæpius ligneo inſtrumento, applica alembicum, & vas recipiens, ſat capax, atque lutatis commiſſuris, pelle mixturam igne arenæ, in fine ſatis aucto. Ita ſeparabis omne fluidum, ſive *Spiritum mercurii.* In Cucurbita remanet terra griſea, in qua deliteſcit Sal ſulphureum.

Spiritus urinæ, in hoc labore impendendus, paratur ex urina putrefacta, cum calce viva deſtillata, & ſæpius rectificata. Ita per reiteratas rectificationes impetratur Spiritus ſubtiliſſimus, igneus, eminentiſſimi odoris, & ſaporis, ac maximæ volatilitatis. Hic Spiritus primaria clavis vitrioli eſt, ſeparans mercuriale principium, in vitriolo deliteſcens.

Spiritus vini, non frumenti, recipi debet, isque ab oleo ſuo, & Sale crudo perfecte liberatus.

Labor VI.

℞. Reſiduum, in Cucurbita relictum, a quo nempe Spiritus mercurii fuit ſeparatus, contunde illud in mortario vitreo, adde ſucceſſive olei vitrioli albi rectificatiſſimi uncias 4. cum dimidia, immitte vel in Retortam, vel Cucurbitam, ac ſepara omnem humiditatem igne, quodammodo aucto. Hic labor 5. vel 6. horarum ſpatio abſolvitur.

Labor VII.

℞. Iterum residuum, oleo vitrioli antea impraegnatum, & ab humido iterum liberatum, quod humidum tamen in recipiente seorsim conservandum, adde Spiritus nitri uncias 9. misce, contunde, & humectatam hanc massam in Cucurbita igne arenae, quodammodo aucto, pelle ad separandas humiditates. Adapta vero vas recipiens, in quo continetur liquidum illud, quod in priori destillatione cum oleo vitrioli fuit impetratum. Nam haec liquida inter se sunt conjungenda.

Labor VIII.

℞. Jam tuum residuum, sive terram vitriolicam, oleo vitrioli, & Spiritu nitri puro impraegnatam, immitte in Retortam, adapta vas recipiens cum liquoribus, in sexto & septimo labore impetratis. Applica ignem per gradus, in fine fortissimum adhibendo, adeo, ut Retorta liquescat. Ita videbis fumos & nebulas, sulphurei odoris, apparebit butyrum copiosum, sive Sal quoddam sulphureum, ac tandem assurget mercurius sublimatus crystallinus, qui occupabit collum Retortae, & separato a ventre Retortae collo, cum liquoribus est miscendus. Dulcis enim est hic mercurius, non corrosivus, interim tamen salinae naturae. Si minor est quantitas vitrioli, labor septimus & octavus uno tempore, & uno labore absolvuntur; si vero major est quantitas, residuum dividendum, & in 2. 3. vel 4. Retortis pellendum.

Labor IX.

Jam conjunge haec liquida impetrata, odoris valde sulphurei, cum Spiritu mercurii, & misce illa, digestione mediante. Tandem omnia destillentur per Cucurbitam. Ita impetratur primo Spiritus fragrantissimus, secundo phlegma, in fundo vero remanet Sal, vel oleum grave, quod plerumque in loco frigido in Sal coagulatur. Hoc Sal *tartarus* est quasi *vitriolatus*. Si vero in illo acidum eminet, edulcoratur Spiritu mercurii, ex vitriolo communi, v. g. Goslariensi, parato. Edulcoratur quoque hoc Sal Spiritu vini, & si

omnem

omnem acredinem depoſuit, remedium eſt non contemnendum, quod dari poteſt ad grana tria. Spiritus vero deſtillatus, fragrans, egregium eſt anodynum, & bezoardicum. Dari poteſt ad guttas 30. 60.

Si hujus Salis ſulphurei partes decem, & calcis ſolis, vel lunæ, pars una miſcentur intime per triturationem, in concha vitrea inſtitutam, impetratur mixtura egregia, & verus tartarus vitriolatus ſolaris, atque lunaris. Si hæc mixtura in phiala, hermetice clauſa, per gradus ignis tractatur, digeritur, diſſolvitur, atque figitur, impetratur Sal, quod metallum reſolutum in ſe continet, ac facili negotio in Tincturam ſolarem, vel lunarem, mutari poteſt.

Hic non diſputabimus, an vitriolum ſit materia lapidis Philoſophici, item, an Spiritus, & oleum vitrioli ſit aurum fluidum, (*das flüßige Gold der Weiſen;*) quod aſſerit BASIL. VALENTINVS; *in dem dritten Buch von dem Univerſal dieſer gantzen Welt.* Sufficit nobis ſcire, uſum vitrioli eſſe antiquisſimum, teſte PHAEDRONE, PARACELSO, QVERCETANO, &c. Ipſe quoque ANGELVS SALA de vitrioli variis præparationibus librum congesſit, quem *Anatomiam vitrioli* vocavit, in qua Quercetani verba approbavit, qui cum Paracelſo, & Baſilio Valentino, docuit, quod ex vitriolo, diſſecto cultro ſpagirico, integra officina pharmacevtica prodire posſit. MYNSICHTVS de vitriolo conſcripſit ſuum *Teſtamentum Hadriancum*, & ex vitriolo præparavit ſuum *unicornu minerale*, medicinam metallorum, atque corporis humani, præſtantisſimam.

Eſt in vitriolo ſumma ſubtilitas, volatilitas, ac, ut ita cum Quercetano loquar, ſpiritualitas. Hoc confirmant omnes Philoſophi, jam citati, ac ipſe ZACHARIAS BRENDELIVS, celeberrimus quondam in hac Academia Profeſſor, in ſua *Chemia, pag. 27.* Hic Spiritus vitrioli volatilis posſidet egregias virtutes, & ſuppeditat remedia, non contemnenda.

63. Liquores anodyni minerales.

1.) Modus parandi ejusmodi liquores ita ſeſe habet, ſecundum Philoſophos. ℞. Olei vitrioli, Spiritus vini ā̄ā, miſce ſuccesſive, immitte in Retortam, deſtilla mixturam in vas recipiens, valde

capax, lutatis probe commissuris, ita Spiritus vini, & oleum vitrioli simul adsurgunt, remanetque in Retorta materia piciformis. Destillatum in recipiente, probe obthurato, sponte sese separat in tria principia. Primo supernatat exigua olei portio, quod remedium est, valde utile; succedit secundo Spiritus vini; & in fundo tandem oleum deprehenditur vitrioli. Hoc non contingit, nisi cum vas recipiens est optime clausum, & destillatum quiescit; vel in recipiente, vel in alio vasculo, exacte clauso, alias perit volatilitas, nec separatio fit. Spiritus vini, ab oleo vitrioli separatus, seorsim cohobatur bis, vel ter, de Sale tartari, quod absorbet acidum grave. Spiritus vero impetratus dulcis est, & fragrans.

2.) Modus. Alii recipiunt partem 1. olei vitrioli, & 4. partes Spiritus vini, & procedunt, sicuti jam dictum est.

3.) Modus. ℞. Spiritus Salis ammoniaci vinosi, quantum vis, adde olei vitrioli, sive nigri, sive albi, quantum satis ad extinguendam urinositatem. Destilletur hæc mixtura, & impetratur liquor fragrans, dulcis, spirituosus, sive *liquor Dianæ.* Ex residuo parari potest *Sal ammoniacum secretum Glauberi.*

4.) Modus. Alii recipiunt Spiritum urinæ tantum, & addunt olei vitrioli, quantum satis. Saturata hæc mixtura destillata, suppeditat liquorem dulcem, residuum vero Sal ammoniacum Glauberi dabit. De hoc liquore lege B. HENSINGII *Dissertationem de Vitriolo*, & plura videbis.

5.) Modus. ℞. Spiritus flammifici partem unam, Spiritus vini partes decem, misce successive, adde duplum aquæ, destilla, & impetrabis Spiritum dulcem, ac fragrantem. Hic Spiritus in se continet subtilissimas partes fumantis Spiritus, acidum vero crassum, & corrosivum, aqua permixtum, in fundo remanet.

Similem fere liquorem impetrabis, quando recipitur Spiritus fumans, ex sale communi fuso, & oleo vitrioli, sive nigro, sive albo, paratus.

Omnes ejusmodi liquores anodyni dulces, & ab acido liberati, constituunt quoque Menstruum sulphuris vitrioli anodyni embryonati, & ita consurgit Tinctura mineralis anodyna, omnium optima.

64. Tin-

64. Tinctura metallorum, in specie solis, & lunæ, secundum D. GEOFFROY.

Tinctura metallorum est solutio metallica, in qua metallum magis subtilisatum magisque divisum existit, quam in suo solvente proprio & quasi naturali. Hæc est sententia omnium Chemicorum, non tantum illustris STAHLII, sed etiam Domini GEOFFROYI, in *Histor. Acad. Reg. scientiar. Anni 1713. p. 36. & seq.*

Talis Tinctura metallorum est vel reducibilis, vel irreducibilis.

Reducibilis illa est, in qua principia metallorum neque sunt destructa, neque a se invicem separata; sed tantummodo admodum subtilisata.

Irreducibilis Tinctura illa est, quæ modo in se continet sulphureas metallorum partes, a reliquis principiis metallicis separatas. Et talis Tinctura excellens est remedium. Ideo vocatur aurum potabile, quia sulphur solare in se continet, sive hoc sulphur solare sit paratum ex auro, sive ex argento, sive ex alio metallo.

Dominus GEOFFROY suppeditavit methodum generalem parandi ejusmodi Tincturas. V. gr. recipit partem 1. auri, eamque dissolvit 6. vel 7. partibus aquæ regis, ita subtilisatur aurum, vel, uti loquitur, ad ultimum gradum quasi extenditur, (*das Gold wird sehr ausgedehnet.*)

Ex hac solutione, per evaporationem, præparat crystallos solares.

Postea recipit horum crystallorum partem unam, terræ foliatæ tartari partes duas. Hæc bina Salia in mortario vitreo, longa trituratione, inter se invicem exacte miscentur, & quoniam arcanum tartari Sal est compositum ex Sale tartari, aceto destillato, & Spiritu vini, saturatum ideo Menstruum est salinum, atque sulphureum, simul aptum ad extendendum sulphur solare.

Trituratio horum duorum Salium in concha vitrea, adhibito pistillo vitreo, tamdiu continuanda, donec fiat Salium resolutio in liquorem spissum. Hic liquor, Spiritu vini digestus, suppeditat Tincturam.

Verum

Verum enim vero hæc methodus adeo nova non eſt, ſed jam dudum cognita. Pararunt enim Chemici ex vitriolo martis, & arcano tartari, per Spiritum vini, Tincturam martis aperitivam.

Qui posſidet cinnabarim lunæ, ille ſequenti methodo egregiam Tincturam lunarem, vel potius ſolarem, parabit. Sulphur enim lunæ revera aurum eſt. Recipit nempe cinnabarim lunæ, diſſolvit illam aqua forti, ſolutionem pellit, per Retortam, igne arenæ, in principio moderato, in fine autem forti adhibito, ita mercurius, in cinnabari exiſtens, & cum Salibus acidis aquæ fortis junctus, aſſurgit ſub forma mercurii ſublimati. Sulphur vero lunæ in fundo Retortæ remanet. Hoc Sulphur diſſolvitur Spiritu ſalis dulci, & ita crocea impetratur Tinctura. Diſſolvitur quoque Spiritu Salis ammoniaci vinoſo, & ita impetratur Tinctura cœrulea. B. BRENDELIVS noſter ex calce lunæ, & Sale ammoniaco volatili, præparat flores, in quibus Sulphur lunæ deliteſcens, facili negotio in Tincturam, ſive argentum potabile, mutatur.

65. Remedia, per cerebri analyſin parata.

℞. Cerebra aliquot animalium, boum, vel vitulorum, recentia, &, ſi placet, a ſanguine mundificata, atque deinceps in fruſta minora diſſecta, immitte illa in Retortam vitream, pelle igne primo balnei, ſecundo arenæ, adhibitis ſucceſſive omnibus gradibus, ita aſſurgit primo phlegma ſpirituoſum, volatile, & valde ſubtile, ſuccedit materia oleoſa, quæ ad inſtar cuticulæ pinguis, & albæ, circa latera colli Retortæ apparet. Si ignis magis intenditur, oleum expellitur flavum, & butyracea materia; ſi vero ad ſummum gradum intenditur ignis, adſurgunt nebulæ, empyrevmatici odoris, quæ reſiduam olei, & Salis volatilis portionem in ſe continent.

Si vitrum candet, finita eſt analyſis, & ſeparatio volatilium, atque fixorum principiorum. Nam id, quod in Retorta relinquitur, carbo eſt, ſive terra, cum Sale, & oleo fixo conjuncta.

Finitis hiſce laboribus, tere carbones quam ſubtiliſſime, immitte in Cucurbitam, affunde omne volatile impetratum, digere per menſem

menſem in balneo vaporis, Mariæ, aut etiam in radiis ſolaribus æſtivo tempore.

Hoc facto, iterum provide atque prudenter deſtillabis hanc tuam mixturam, & impetrabis, cum primo liquore aſſurgente, oleum tenue pellucidum, cui ſuccedet flavum, &, aucto igne, tandem rubicundum. Aqua ſpirituoſa eſt eminentis odoris atque ſaporis, ideoque Salia volatilia in ſe continet. In fundo remanet oleum reſinoſum, craſſum, cum Sale fixo, & terra conjunctum.

Si vis oleum tenuisſimum, pellucidum, nullius fere coloris, maximæque tamen volatilitatis, & ſubtilitatis, ſeorſim excipere, ab aqua ſeparare, & uſibus aſſervare, habebis remedium, *oleo Dippeliano* ſimile, hoc eſt, remedium, antiſpasmodicum, antepilepticum, hyſtericum, carminativum, & febrifugum, non contemnendum.

Si vero vis parare lapidem animalem, ſive Tincturam ſalino-ſulphuream, ita procede, nempe: ℞. volatilia, miſce cum fixis, digere, ita in digeſtione junguntur principia, & figuntur in balneo volatilia. Poſtea modo aliquoties cohobatio inſtituenda, partim in balneo, partim in cineribus, arena, & tandem in ſcobe, vel limatura martis, ſicque impetrabis in fine terram tinctam & rubicundam, ſalino-ſulphuream. Hanc extrahe proprio phlegmate, Tincturam filtra, filtratam in balneo coagula, ſive, quod idem eſt, liquidum deſtillando ſepara, remanebit Sal medium rubicundum, non ingrati ſaporis, ſolubile in omni liquido, ac facile liquabile. Plura videbis in *Aurea Catena Homeri*, & B. Dn. D. HENSINGII Diſſertatione de *Cerebri Examine chemico.*

Si tibi placet, laborem alia methodo inſtituere, modo putreſcant cerebra in Cucurbita, alembico munita, ita in putrefactione, utpote optima rerum naturalium clave, per agitationem minimarum molecularum, egregia & intima fit principiorum reclusio.

In deſtillationibus cerebri putrefacti quidem omne id, quod aſſurgit, fœtore putredinoſo atque ingrato eſt contaminatum: Veruntamen deinceps, in digeſtionibus, cohobationibus, & fixationibus, odor ille extinguitur, & in fine laboris nullum fere amplius veſtigium putredinoſi odoris, vel ſaporis, deprehenditur.

66. Eſſentia travmatica. VVed.

℞. Mumiæ, ſanguinis dracon. āā unc. I. terræ Japan. myrrh. rad. tormentill. āā unc. ſemis, flor. roſar. rubrar. drach. 2. hyperic.

 unc. I.

unc. 1. ligni ſantali rubri drach. 3. nuciſtæ drach. 1. M. Extrahe Spiritu vini.

67. Eſſentia antimonii.

℞. Vitrioli Anglicani unc. 3. antimonii, tartari āā unc. 2. ſulphuris unc. 1. M. Contunde. Poſtea in crucibulo ignito hanece materiam funde, & calcina ad ſulphuris ſuperflui deflagrationem. Ab igne remotam, & ex crucibulo extractam maſſam contunde in pulverem, affunde Spiritum vini ex fecibus, digere per octiduum, & impetrabis Eſſentiam, ſive liquorem pellucidum, non coloratum, ſaporis, & odoris grati, qui interdum, ob partes vitriolicas, & antimoniatas, in nonnullis ſubjectis vomitum excitat. Interim tamen cruditates ventriculi mirum quantum corrigit, & maſſæ ſanguineæ impuritates & malignitates extinguit.

68. Eſſentia florum benzoes.

℞. Florum benzoes ſcrupulos 2. Spirit. Salis ammoniac. vinoſi unc. 1. M. Solve. Doſis guttæ 4. in affectibus pectoris, in primis tusſi, ubi laudatisſimum remedium eſt.

69. Pilulæ ſolares VVildeganſii.

℞. Opii Thebaici depurati unc. 2. corall. rubrorum ppt. vel etiam magiſterii coralliorum, croci oriental. pulveris viperarum, myrrhæ electæ, bezoardici mineralis, auri fulminantis āā ℥j. Salis volatilis ſuccini ℥ß. olei cinnamomi gt. 15. M. F. Pilulæ ex grano 1.

70. Pulvis cordialis.

℞. Cinnabar. antimonii unc. 1. ſulphuris antimonii puri aurantii coloris, ſulphuris inflammabilis antimonii āā drach. ſemis, auri fulminantis drach. 1. ſacchari unc. 2. olei cinnamomi ſcrup. 2. M. F. Pulvis. Doſ. gr. 6.

71. Aethiops mineralis.

℞. Mercurii vivi, per deſtillationem depurati, partes 4. florum ſulphuris partes 2. vel 3. M. in mortario vitreo, terendo tamdiu, donec mercurius plane diſpareat. Extinguitur enim mercurius a viſcoſitate, & acido florum ſulphuris, atque mutatur ſucceſſive in pulverem nigerrimum.

72. Tinctura martis cum vino malvatico.

℞. Limaturæ martis unc. 2. Spiritus vitrioli unc. 1. M. Finita ebulli-

ebullitione, adde unc. X. vini Hiſpanici, ita vinum diſſolvit vitriolum martis, & egregia fit Tinctura antimelancholica. Doſ. gt. 60.

73. Spiritus matricalis.

℞. Cinnamomi acuti, nuc. moſch. zinziber. caryophyll. granorum paradiſi, cubebar. cardamomor. āā unc. 1. ſemis, piperis longi unc. ſemis, galangæ, zedoariæ, āā unc. 1. fol. ſalviæ, menthæ, meliſſæ, ror. marini, flor. lavendulæ, ſummitat. baſilici, rutæ āā m. j. M. Adde ℔ 6. Spiritus vini. Deſtillentur in balneo. Adde camphoræ drach. 6. ſolve.

74. Aqua Anhaltina.

℞. Thur. electi unc. 4. gran. maſtich. unc. 2. gum. galbani, caſtor. rec. unc. 1. ſemis, nuc. moſch. caryophyl. cubeb. galang. cinnam. āā drach. 10. croc. orient. unc. 1. fl. lil. convall. unc. 2. ſemis, lavendulæ, calendulæ āā unc. 1. ſemis, roris marini, ſerpilli, ſummitat. majoranæ āā unc. j. terebinth. cypriæ, unc. 8. hb. puleg. ſem. ſeſelios. bacc. lauri āā unc. 2. ſpicæ rom. unc. 1. ſemis, gum. ladani, bdell. āā drach. 6. carpobalſami unc. 1. C. c. groſſo modo, infundantur per dies 10. in ℔ ij. vini Rhenani. Ad ſolis calorem digere, & adde Spiritus vini rectificati ℔ vj. Deſtillentur per alembicum. Deſtillatum liquorem, vel Spiritum, uſibus ſerva.

75. Liquor ſtypticus.

℞. Succi betonicæ, ſaniculæ, cherefolii, pimpinellæ ſanguiſorbæ, ſedi majoris, centinodii, vincæ pervincæ, aceti deſtillati āā ℔ ij. Salis gemmæ, vel communis, ℔ iß. M. Deſtilletur mixtura in balneo. Hic liquor, externe applicatus in vulneribus, ſiſtit ſanguinis fluxum. Dari etiam poteſt interne in hæmoptyſi.

76. Emplaſtr. diapompholygos reformatum VVed.

℞. Succi ſolani, plantag. ſedi major. hyoſc. geranii Rupertiani, Nicotianæ āā unc. 3. ſemis, ceruſſæ unc. 2. minii, aceto præparati, lithargyrii, plumbi uſti, lap. calaminar. tut. ppt. pomphol. thuris āā unc. 1. olei hyoſc. unc. 4. ceræ citrinæ, q. ſ. Coquuntur hæc ad conſiſtentiam emplaſtri. Addi poteſt etiam, pro lubitu, quid de ſebo hirci, ut impetretur conſiſtentia.

77. Emplaſtrum ſaturninum rubrum VVed.

℞. Lithargyrii unc. 2. plumb. uſti unc. 1. tut. ppt. nihili albi āā unc. ſemis, minii drach. 6. ceruſſæ unc. 2. ol. roſar. unc. 4. ſemis,

ceræ unc. I. M. F. l. a. emplaſtrum. Hæc duo emplaſtra optime ſe gerunt in cancro occulto, atque aperto, aliisque ulceribus ſordidis.

78. Balſamum cosmeticum Zwingeri.

℞. Spermatis ceti unc. I. ſemis, olei tartari p. d. quantum ſatis, miſce in mortario vitreo, deinde adde olei jaſmini drach. I. ſucci acidi citri drach. 3. magiſterii marcaſitæ, ſacchari ſaturni āā drach. I. M. F. balſamum. Hocce balſamum in varis, gutta roſacea, & ſerpigine, valde proficuum eſt.

79. Pilulæ ſpleneticæ S.

℞. Gummi galbani, aceto ſcillitico præparati, ſcrup. 2. vitrioli martis, blando igne ad albedinem calcinati, maſtichis electæ āā ſcrupul. I. caſtorei optimi, myrrhæ electæ āā grana 15. croci oriental. ſcrup. ſemis trochiſcor. alhandal drach. I. reſinæ gialappæ, ſcammon. āā ſcrup. I. olei corticum citri guttas 6. Fiant pilulæ ex grano uno. Doſis grana 6. 8.

80. Remedia, per calcinationem metallorum parata.

Sulphur eſt vinculum rerum, uti loquuntur Chemici. Hoc, reliqua principia conjungens, Sulphur animalium, & vegetabilium, in igne facile comburitur; metallorum vero, & in primis auri atque argenti, Sulphur ignis incendio reſiſtit. Si vero aliud Sulphur additur, ita, ut inproportionata fiat principiorum mixtio, tunc facile hæc Sulphura combinata a reliquis principiis ſeparantur. Hoc confirmat lunæ examen. Etenim ſi ſolutioni lunæ additur vel muria, vel Spiritus ſalis, vel oleum vitrioli, in momento præcipitationis acidum ſalium acido ſulphureo lunæ conjungitur, & calx quoad maximam partem redditur volatilis. Hæc calx volatilis, in ſublimationibus partem ſulphuream de ſe dimittit, & id, quod in laboribus remanet ſub forma terræ exuſtæ, Sal in ſe continet, imo & mercurium. Terra enim reverberata primo ſuppeditabit Sal, & hoc extracto, terra reſidua, per additionem *arcani tartari animalis*, mutari poteſt in mercurium currentem.

Sunt quidem multi, qui Salia metallorum negant, interim eorum exiſtentiam jam probaverunt celeberrimus STAHLIVS & RHODIVS. Quod vero ſulphur illud metallicum gluten & vinculum reliquorum principiorum acidum ſit, exinde probo, quoniam Sulphur metallorum nunquam impetratur, niſi metallis addatur aliud acidum minerale

nerale, ex ſalibus nativis impetratum, quæ acida, juncta intime, ſimul avolant, & reliqua principia poſt ſe relinquunt.

Quod vero acidum vitriolicum primario dici posſit metallorum Tinctura, confirmat pyritæ anatomia atque tractatio. Etenim pyritæ, (*die Kupffer- und Schwefel-Kieſſe*, vid. clar. HENCKELII eruditisſimam *Pyretologiam*, ac ejus *Floram ſaturnizantem*,) in ſe continent primo Sulphur commune, quod in toſtione ſeparatur. Vide Dn. D. HOLTZMANNI Diſſertat. de *Sulphure Goslarienſi*, habitam ſub præſidio B. D. SLEVOGTII. Ex calcinata ſulphurea minera pyritæ, poſtea elixatione quoque paratur vitriolum. Ex reſiduo denique funditur cuprum. Ergo in pyrite continetur ſulphur, vitriolum, & cuprum. Hinc concludendum, quod acidum ſulphuris, vitrioli, & cupri, ſit unum & idem.

Quod vero Tinctura veneris, ſive Sulphur, aut acidum veneris, ſit Sulphur ſolare, ſequenti experimento probo. ℞. aurum diaphoreticum, pag. 212. deſcriptum, miſce duplo fluoris albi, funde, ita impetratur Sal rubicundum, aurum vero in regulum, quaſi lunarem, mutatur. (*Man bekommt ein weiſſes Gold, das ſeine Farbe verloren, oder, wie es ſonſt genennet wird, eine* Lunam fixam.) Ex Sale vero rubicundo parari poteſt, mediante Spiritu vini, in digeſtione, egregia Tinctura ſolis, maſſam ſanguineam mundificans.

Aurum vero hoc album duplo cupri miſcetur fuſione, mixtura metallica hæc limata, & in ſcobem mutata, miſcetur āā mercurii ſublimati, &, in Retorta minori per ignem funditur.

Fuſa mixtura, in crucibulo minori, a mercurio ſublimato iterum ſeparatur, tandemque cupellatur 16. partibus ſaturni, & ita impetratur aurum, egregie iterum tinctum, cujus Tinctura unice dependet a Sulphure veneris, per mercurium ſublimatum copulato.

BECCHERVS, cum Principe RVPERTO, in Anglia præparavit aurum tinctum, & Sulphure veneris exaltatum. Hoc miſcuit cum luna fixata, & ita præparavit aurum, quod ſuſtinuit examina chemica, & docimaſtica.

Quomodo vero aurum exaltetur Sulphure veneris, videbis in *Alchemia denudata*.

Sulphur veneris parari poteſt quidem, ſicuti Sulphur lunæ, quando nempe ex metallis hiſce cinnabaris elaboratur, (vide pag. 153.) vel compendioſe extrahitur Sulphur veneris ſequenti modo. ℞. unciam unam cupri, ſolve 8. part. aquæ fortis, ſolutionem a fecibus

 ſepara,

ſepara, ſic illa, in Retorta deſtillata, & ab humido ſuperfluo liberata ad dimidium usque, mutatur in ſubſtantiam oleoſam, quæ, dum calet, miſcetur uncia ſemis olei vitrioli. Hoc facto, reaffunde antea deſtillatam aquam fortem, eamque tribus quatuorve vicibus cohoba, tandemque cuprum, per oleum vitrioli tinctum & deſtructum, libera ab omni aqua forti, deſtillando mixturam usque ad ſiccitatem, aucto igne. Pulveris, in Retorta relicti, partem unam, miſce ãã mercurii ſublimati, & ſubduplo Salis ammoniaci, immitte in Retortam, applica ignem arenæ, ita mixtura liqueſcit in unam maſſam. Hanc mixturam contunde, & extrahe aceto deſtillato, filtra, & deſtillando præpara cryſtallos, in quibus latitat depurata & exaltata venus.

℞. porro auri, & horum cryſtallorum ãã, ſolve hæc bina ſeorſim aqua regis, ſolutiones confunde, &, in Retorta, liquida omnia ſepara. Hoc in Retorta relictum ſiccum corpus ſolare miſce ãã mercurio ſublimato, iterum funde in Retorta minori. Corpus ſalinum, in hoc labore impetratum, atque cum ſebo deflagratum, dabit tibi calcem ſolis. Hanc cupellabis, & impetrabis aurum tinctum. Si tibi placet, repetere hanc exaltationem, aurum impetrabis rubicundisſimum, ad inſtar cupri Japanici, & hoc aurum, in ſaturno, & antimonio tractatum, nunquam deponit ſuam rubedinem, a venere acceptam.

Remedia pharmacocopolii Pariſini, quorum mentio facta eſt in D. Dioniſii Chirurgia.

81. Aqua vulneraria, ſive d' Arquebuſade.

℞. Fol. ſalv. artemiſiæ, conſolidæ utriusque ãã m. 4. Nicotian. bugulæ, centaur. min. beton. morſ. diaboli momordicæ, ſaniculæ, plantag. utriusque, agrimon. verbenæ, filicis, abſinth. fœniculi ãã m. 2. hyperici, telephii ãã m. 1. rad. ariſtoloch. utriusque unc. 1. Contuſæ & contritæ herbæ, & radices, per horas 24. macerentur in vini albi q. ſ. & igne cinerum deſtillentur. Sal, lege artis præparatum, poterit admiſceri. Vulneribus & ulceribus medetur.

82. Pulvis, e chelis compoſitus, Londinenſ.

℞. Margarit. ocul. canc. corallii rubri, ſuccini albiſſ. c. c. lap. bezoard. orient. ãã unc. 1. ſem. pulveris ex apicibus nigris chelarum cancrorum ad pondus omnium. Fiat ex his omnibus, rite, & ſecundum leges præparatis, pulvis ſubtilisſimus, qui vel gelatina, e viperarum ſpoliis extracta, excipi poterit, vel

inde

inde poma parva efformari, caute ſiccanda, & in uſum aſſervanda. Ad variolas, morbillos, morbos epidemicos, peſtem, venena, mirabilis & ſingularis eſt. Ad drachmam unam poteſt uſurpari, quo in caſu ſudores movet.

83. Emplaſtrum de betonica, ſeu de gratia Dei.

℞. Succor. beton. plantag. apii ãã ℔i. herb. beton. pimpinellæ ãã m. i. ceræ flavæ, picis albæ Burgundicæ, reſinæ pini, terebinth. ãã libram ſem. maſtich. unc. i. Ex arte coque ad ſuccorum conſumtionem, cola, & maſtichen pulveratam poſtea permiſce. Ad vulnera, & ulcera, mire efficax eſt, inflammationem ſedat, agglutinat, & ad cicatricem perducit: Peculiari dote caput roborat, ejusque doloribus, ac vulneribus prodeſt.

84. Emplaſtrum diabotanum M. Fr. Blondel, Medici Pariſ.

℞. Radic. & folior. recent. petaſitid. cicutæ, chamæpyt. leviſtici, valerianæ major. angelicæ hortenſ. enulæ, raphani ruſtic. cucumer. ſylveſt. ſcrophular. illecebræ, chelidon. major. gratiolæ ãã unc. i. & ſemiſſem. Purgata, comminuta, in lapideo mortario contuſa, & quatriduo ſeparatim macerata in ſuccorum chelidon. major. cicutæ, hormini ãã ℔ij. aut q. ſ. ſingulis diebus ſemel atque iterum agitando ad diſſolutionem usque, coquantur omnia, fortique prelo expreſſa, iterum lento igni admoveantur, coquenda ad extracti crasſiusculi conſiſtentiam, ſpatula lignea asſidue movendo, ne adurantur; dein ſeorſim coquantur, temperato igne, ad molliuſculam emplaſtri ſubſtantiam. Lithargyrii auri pulveriſati ℔. 2. oleorum de lumbricis ℔. 3. de euphorbio, ſucci illecebræ ãã ℔. ſemiſſ. Quibus ſub finem coctionis junges ſuperius extractum, & iis, ab igne remotis, adde poſtea ceræ liquatæ flavæ, picis albæ nitidæ ãã unc. 9. terebinthinæ Venetæ, ſtyracis liquidi repurgati ãã unc. 2. olei de lateribus unc. 1. & ſemiſſem. Igne ſemoto, ſecundum artem adjice gummata in aceto ſcillitico diſſoluta, ut galbani, opoponacis, ſagapeni, ammoniaci ãã unc. 1. & ſemiſſem. Poſtea adhuc calente emplaſtro, & ſæpius agitato, adeo, ut ne inquinet, nec adhæreat manibus, miſcebis pulv. bitum. judaici uncias 4. tacamahacæ uncias 2. olibani, maſtich. bdellii, baccar. lauri, Sulphuris vivi ãã unc. 1. & ſemiſſem, camphoræ, in ſ. q. olei caryophyllorum ſolutæ, foliorum

piſta-

piſtachiorum virentium, in umbra ſiccatorum, fimi columbini, iridis Florentinæ, cyclaminis, ſigilli ſalom. aſari, ranunculi tuberoſi, coronæ imperialis, ſerpentariæ, hellebori albi, ariſtolochiæ longæ, rotundæ, ſemin. pœoniæ maris, angelicæ, vel, ea deficiente, ſtaphidis agriæ, naſturtii, cumini āā drach. 1. & ſemiſſem. Calentibus omnibus ſtudioſe pulveriſatis, permixtis, asſidue ac fortiter, usque dum refrixerint, agitatis, compones emplaſtrum ſecundum artem, & ad debitam conſiſtentiam. Digerit, & maturat quascunque materias, quæ a frigore, & quæ ſunt ſolutu contumaces, ſcrophulas, nodos, & ulcera dura & calloſa, tumores ſcirrhoſos meſenterii, lienis, aliorumque viſcerum potentisſime reſolvit.

85. Emplaſtrum divinum Præpoſiti.

℞. Galbani drach. 10. ammoniaci unc. 3. cum drachmis tribus, opoponacis unc. 1. lithargyrii ℔ 1. & ſemiſſem, ceræ novæ unc. 8. olei olivar. ℔ 1. & ſemiſſem, olibani drach. 9. myrrhæ drach. 10. ariſtoloch. longæ, viridis aeris āā unc. 1. bdellii unc. 2. magnetis unc. 4. Miſce ſuo ordine, ut decet, perficeque emplaſtrum.

Ad maligna ulcera ſananda confert, eorum ſaniem ac putredinem detergit, & abſumit, novam carnem profert, reſolvit durities, apoſtematibus frigidis aptum eſt.

86. Emplaſtrum manus Dei.

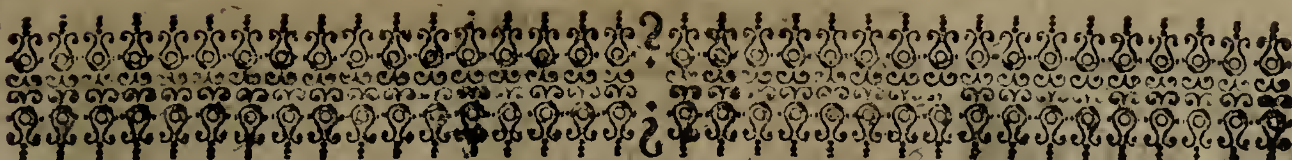
℞. Olei communis ℔ 2. lithargyrii auri libram 1. ceræ citrinæ libram ſemiſſem, terebinthinæ Venetæ unc. 4. galbani, opoponacis, ammoniaci, ſagapeni, myrrhæ, olibani, maſtiches āā unc. 2. olei laurini unciam 1. & ſemiſſem, lapid. calaminar. magnetis, ariſtolochiæ longæ, rotundæ āā unciam 1. Ad debitam emplaſtri formam cuncta redigantur.

Præter virtutes, emplaſtro divino proprias, etiam hac gaudet, quod partes, a materia ulceratas, ſanat.

87. Magnes arſenicalis.

℞. Antimonii crudi, ſulphuris flavi, arſenici cryſtallini āā uncias duas. Pulverentur omnia ſubtiliter, &c, in vaſe vitreo, in arenam calentem imponantur, donec colliqueſcant, & refrigerata indurentur.

Anthracibus peſtilentibus applicatus, illico maturat, rumpit, & venenum ad ſe rapit. Certisſimum etiam præſidium eſt contra ſcrophulas.



INDEX CAPITVM.

PRAEFATIO.

PARS PRIMA

DE NATVRA ET CONSTITVTIONE CHEMIAE, DE CHARACTERIBVS, DE PRINCIPIIS CHEMICORVM, ET DE INSTRVMENTIS CHEMICIS.

PARS SECVNDA

DE PRODVCTIS CHEMICIS.

INDEX RERUM.

A.

B.

C.

Elemen-

Essentia

Gelati-

G.

H.

I.

K.

L.

Men-

O.

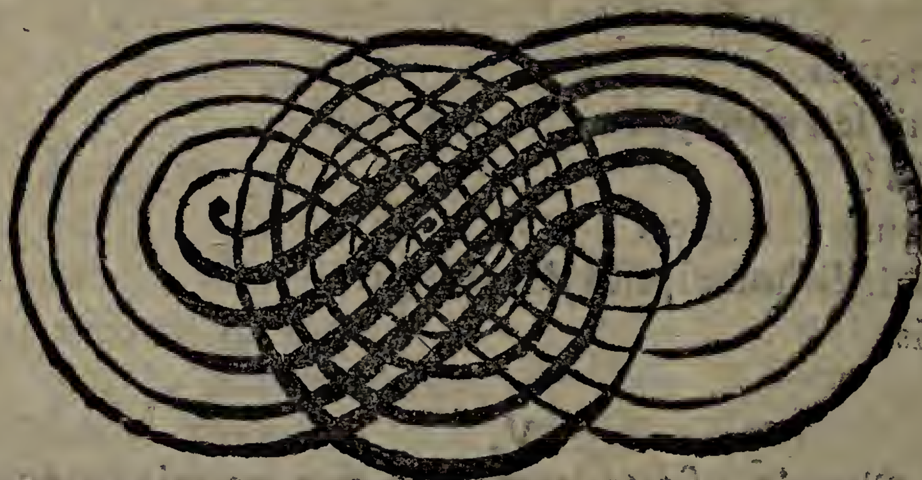
Oleum

Sal

Salium

Spiritus

Tinctura



Nº. 1.

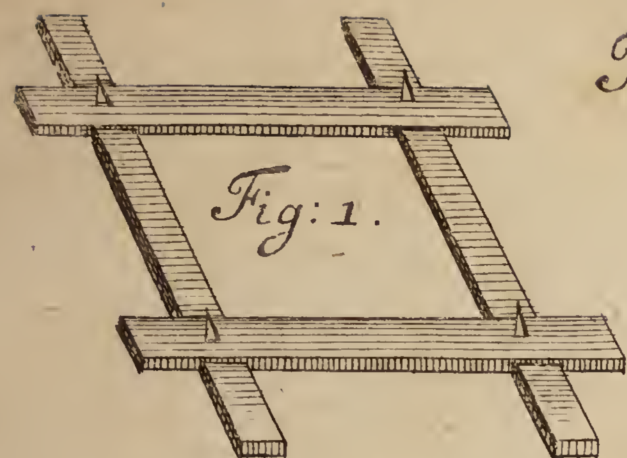
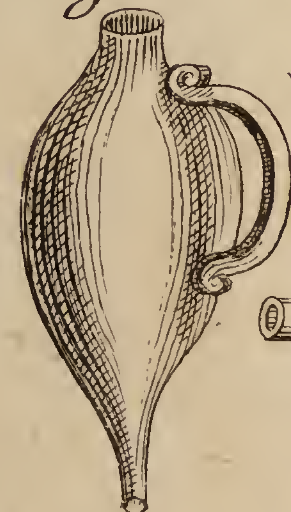
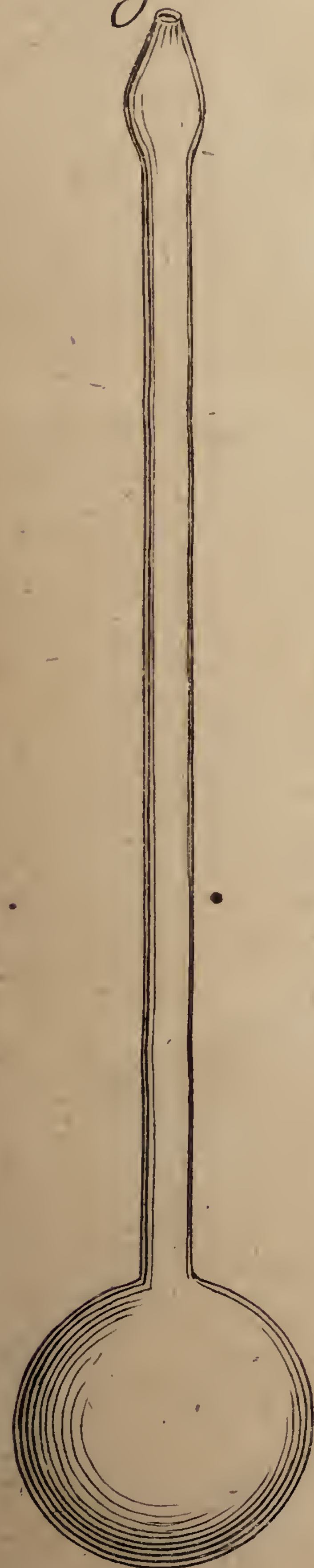
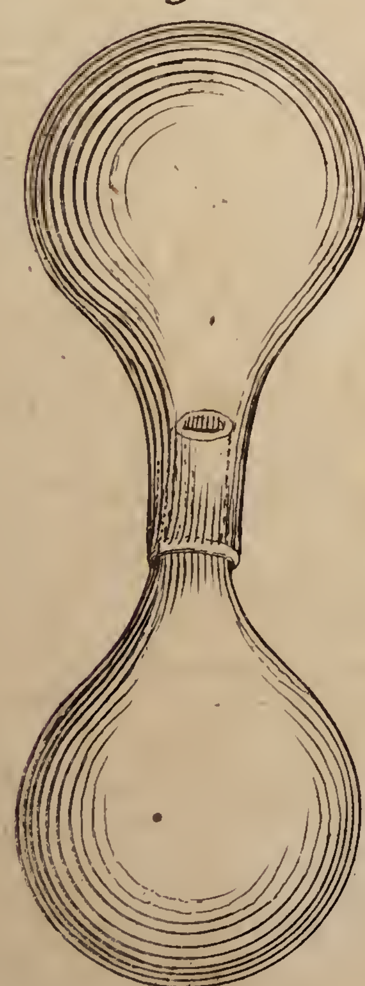
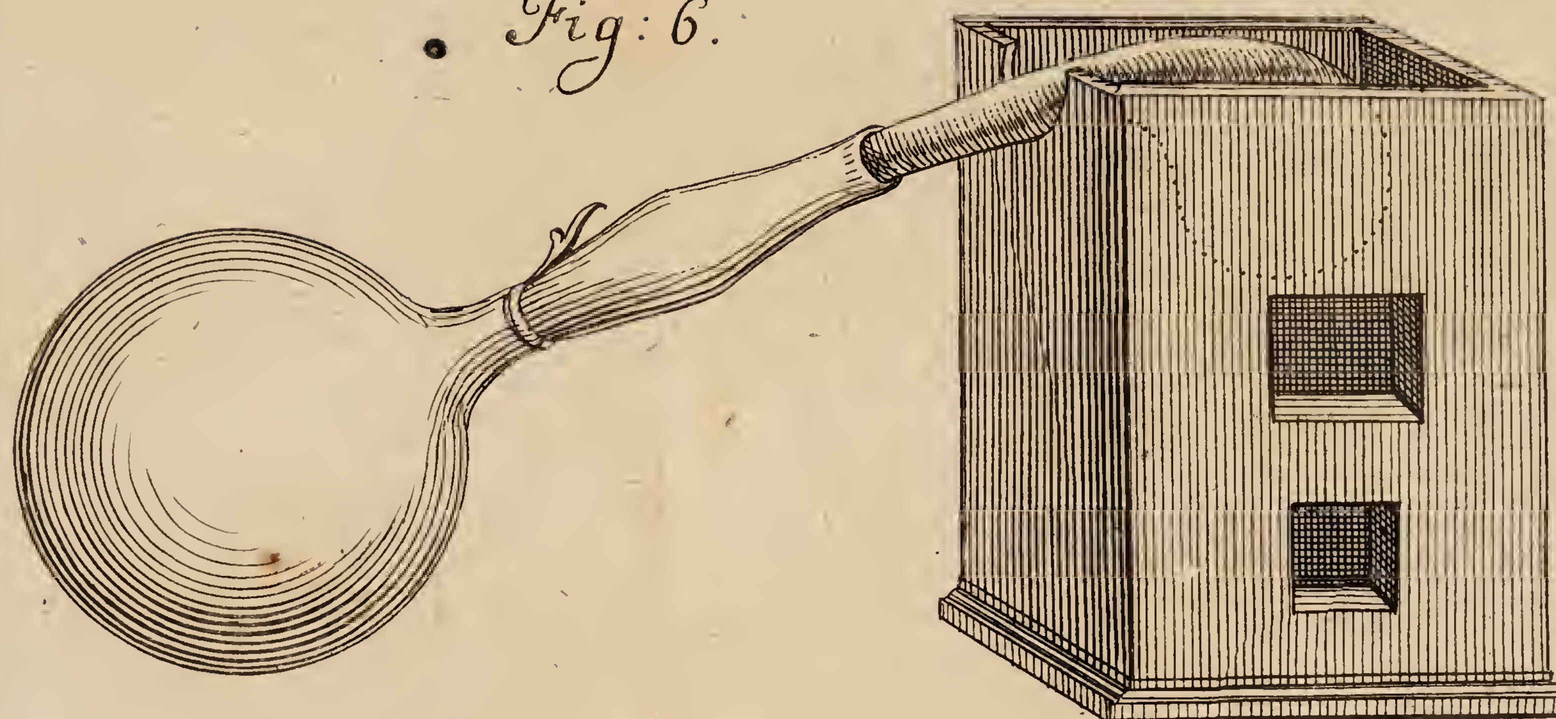

Fig: 1.

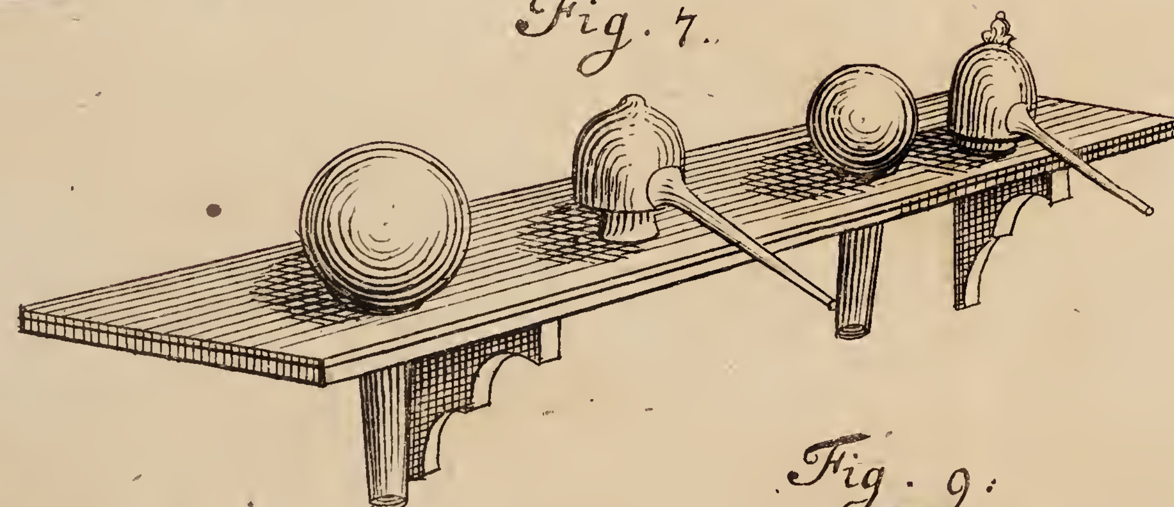

Fig. 2


Fig. 3.


Fig. 4.


Fig: 5.


Fig: 6.


Fig. 7.

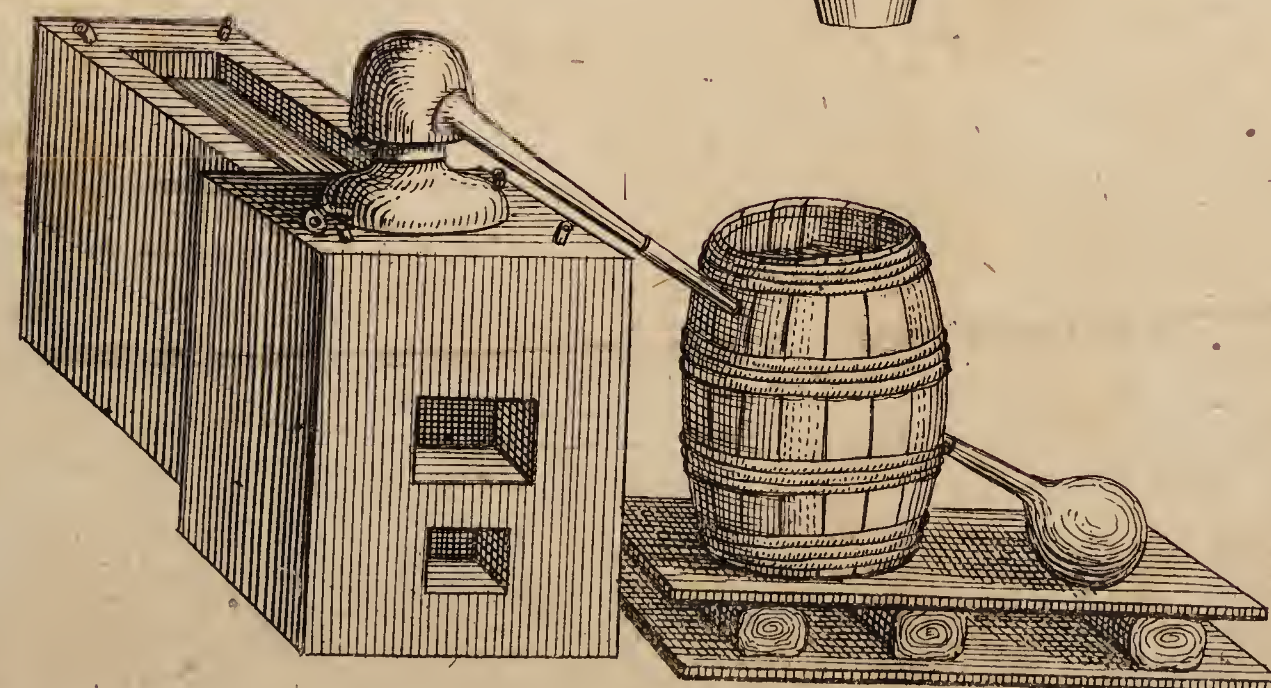
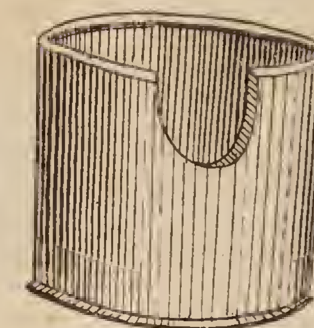
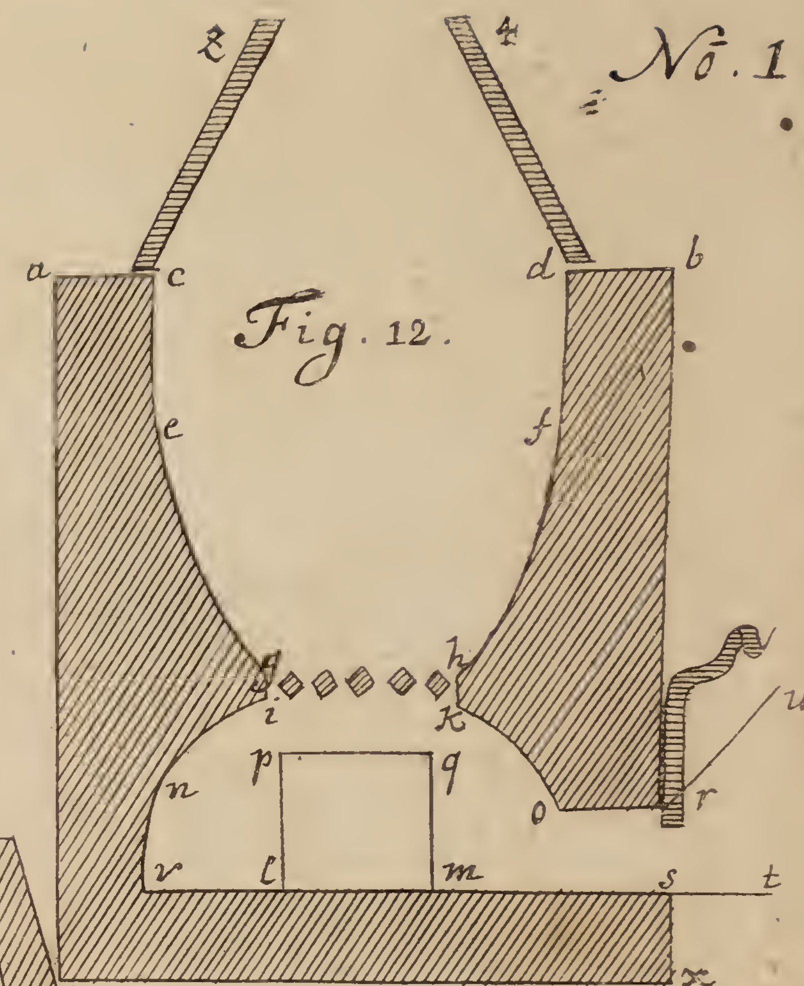
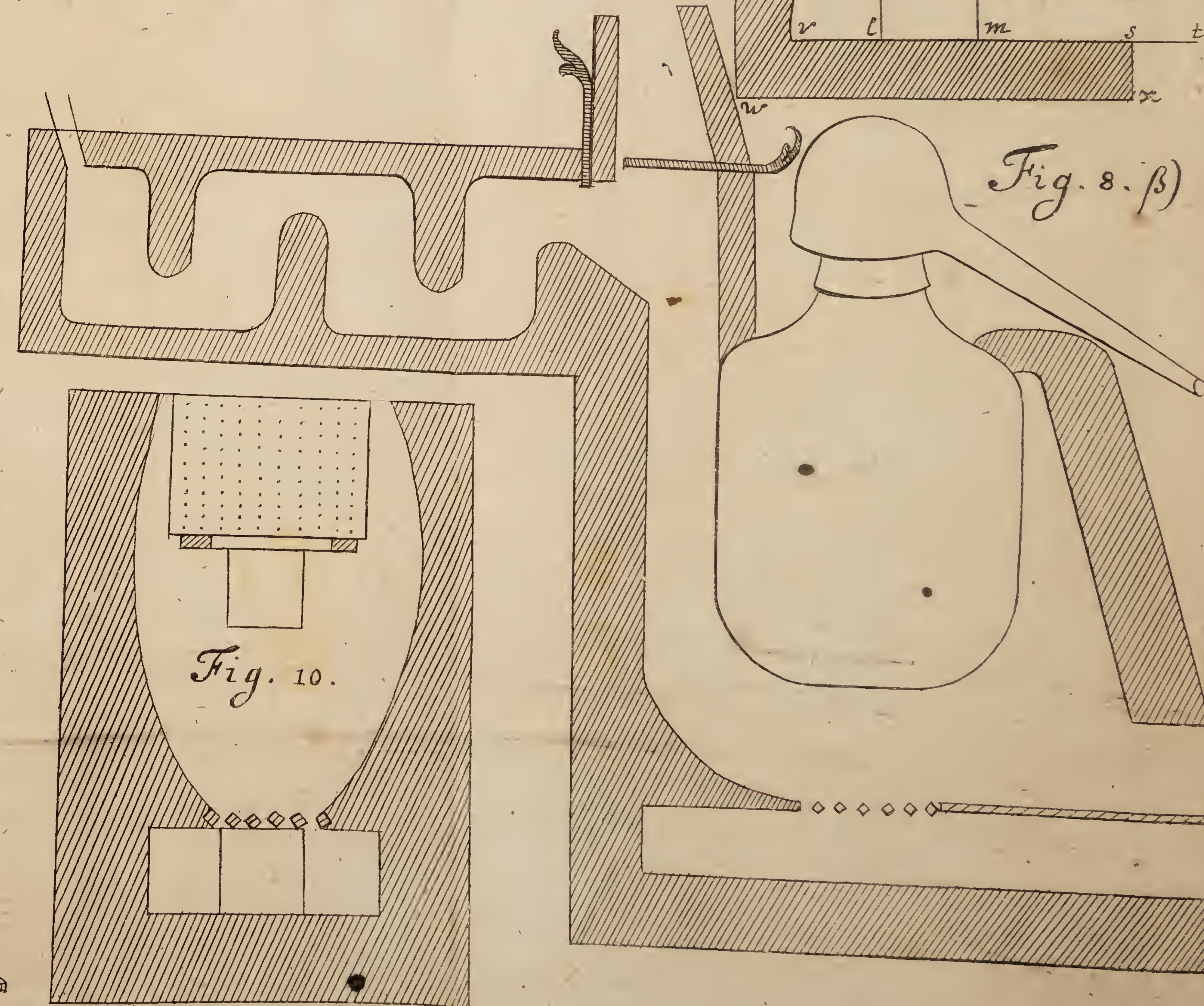

Fig. 8. α)


Fig. 9.


Fig. 11.


Fig. 12.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
n
p
q
o
r
u
v
l
m
s
t
x


Fig. 8. β)

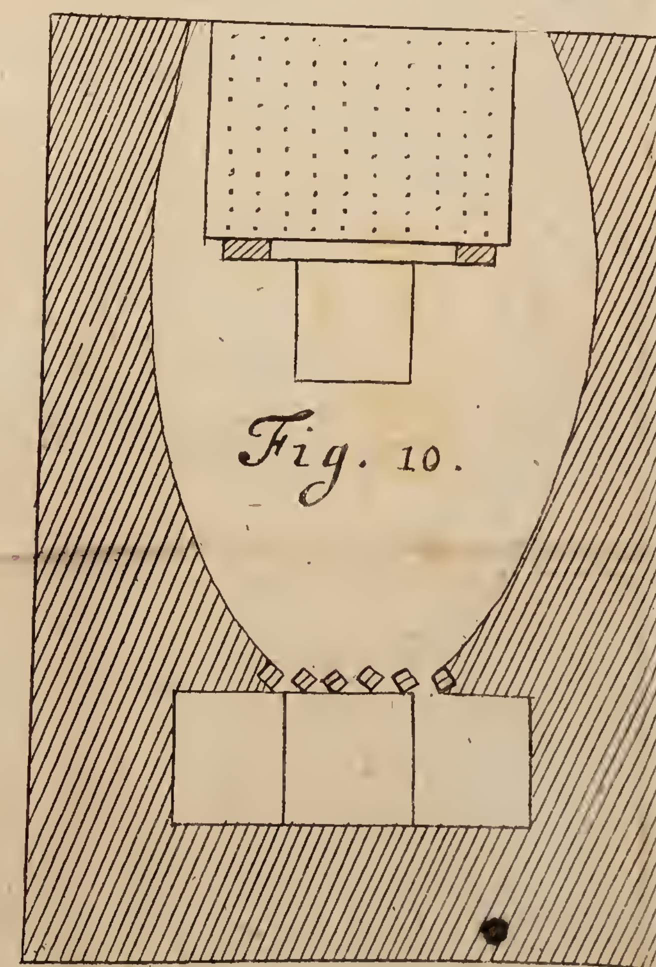

Fig. 10.

Fig. 13.

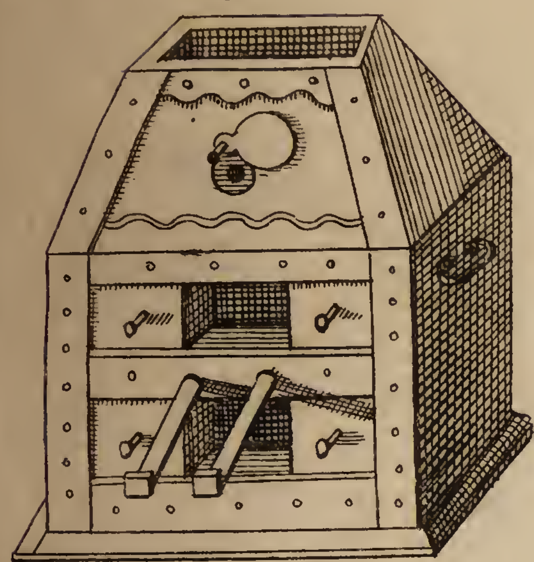


Fig. 15.

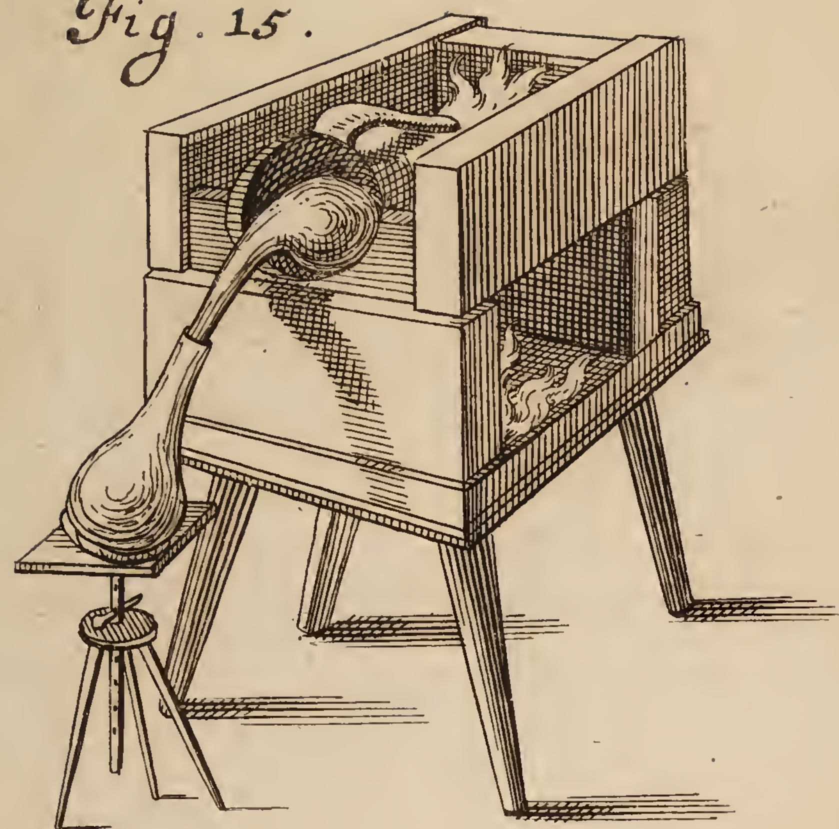


Fig. 13.

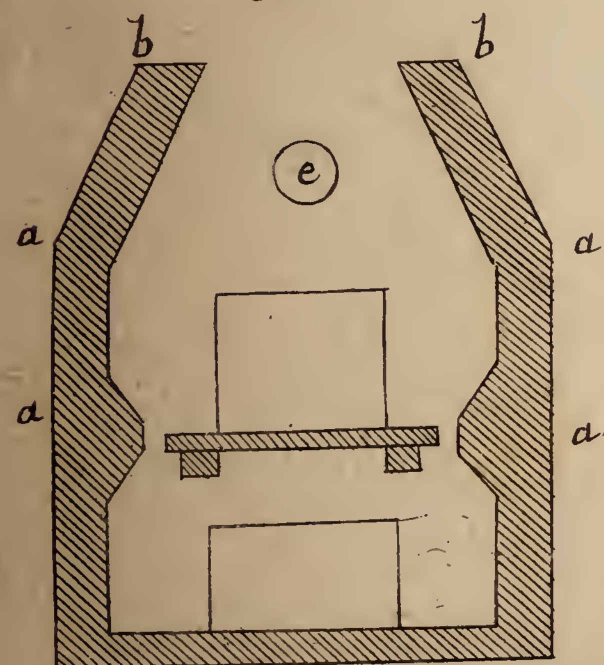
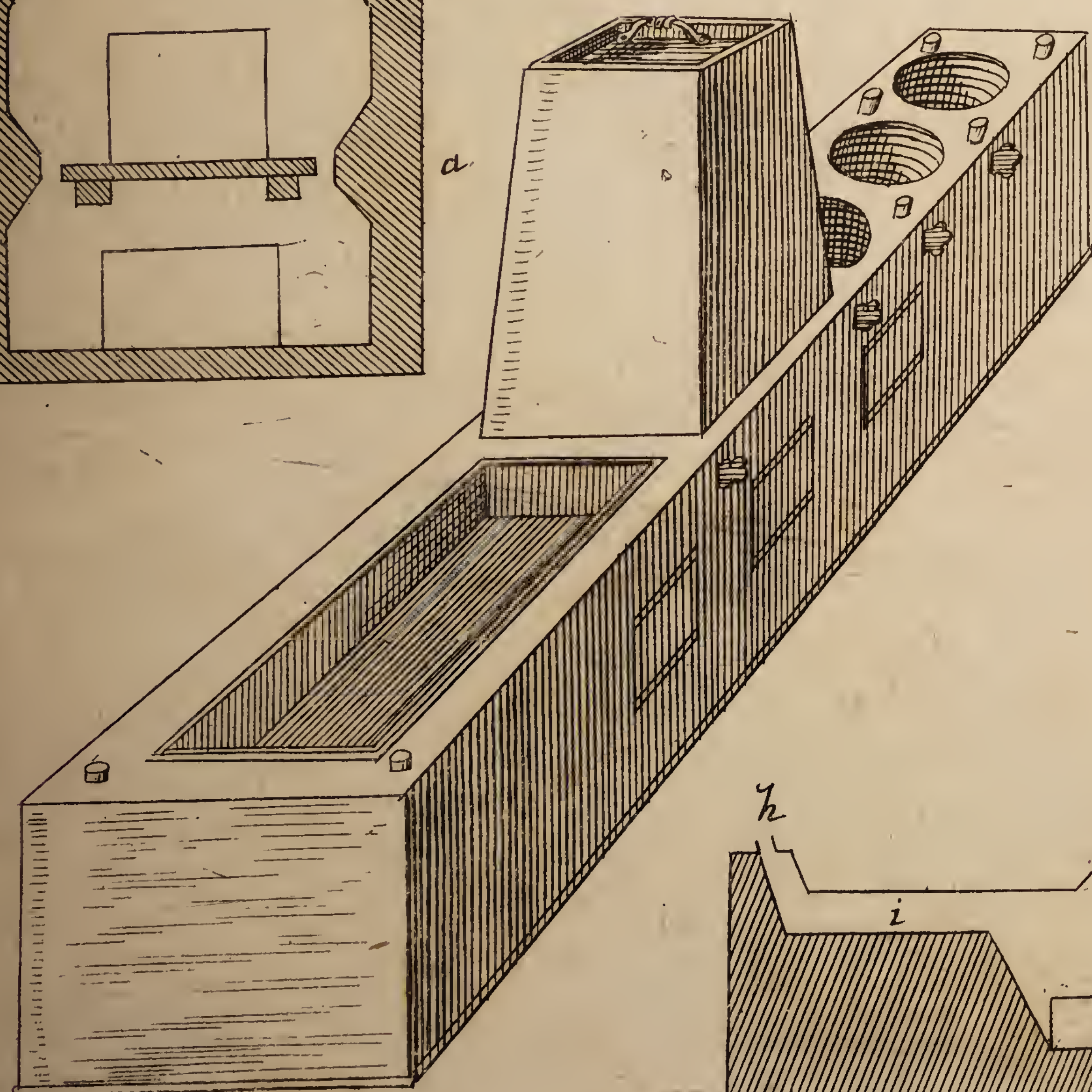


Fig. 14.



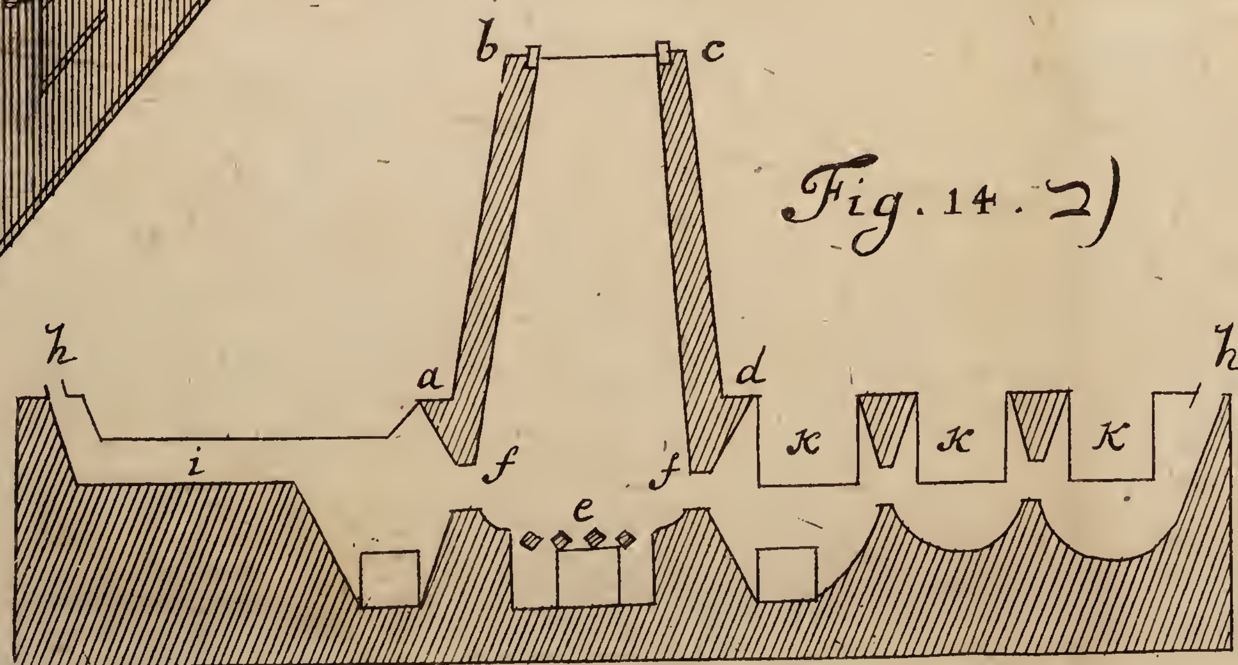


Fig. 14.

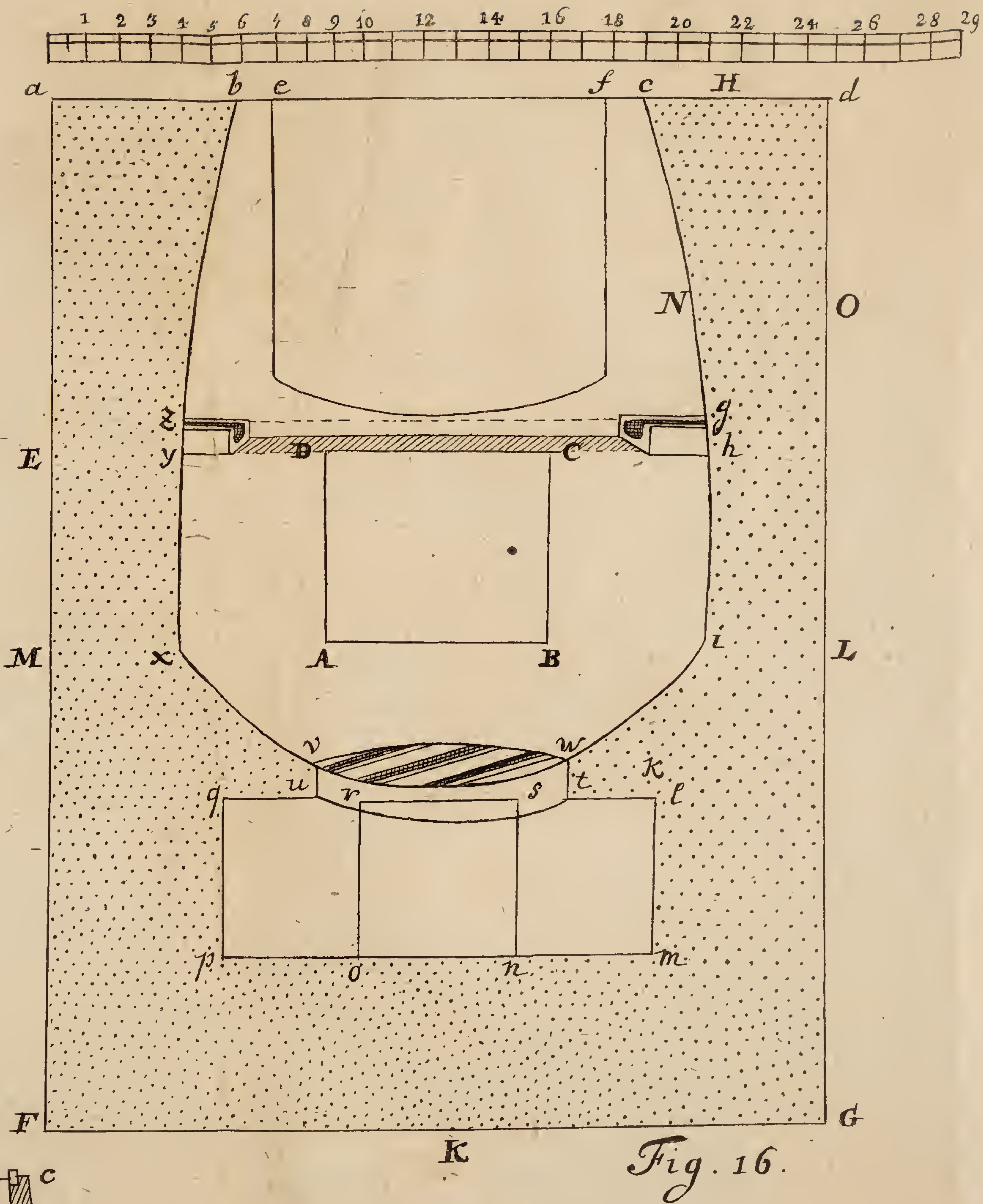


Fig. 16.

Fig. 17.

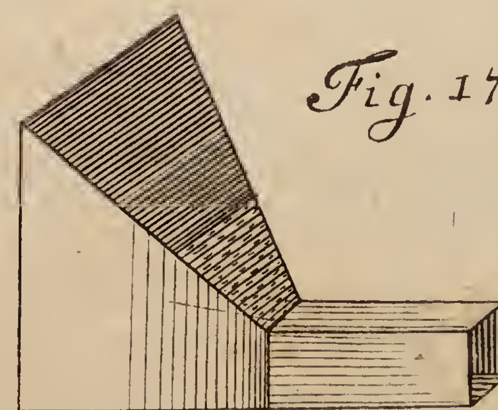


Fig. 18.

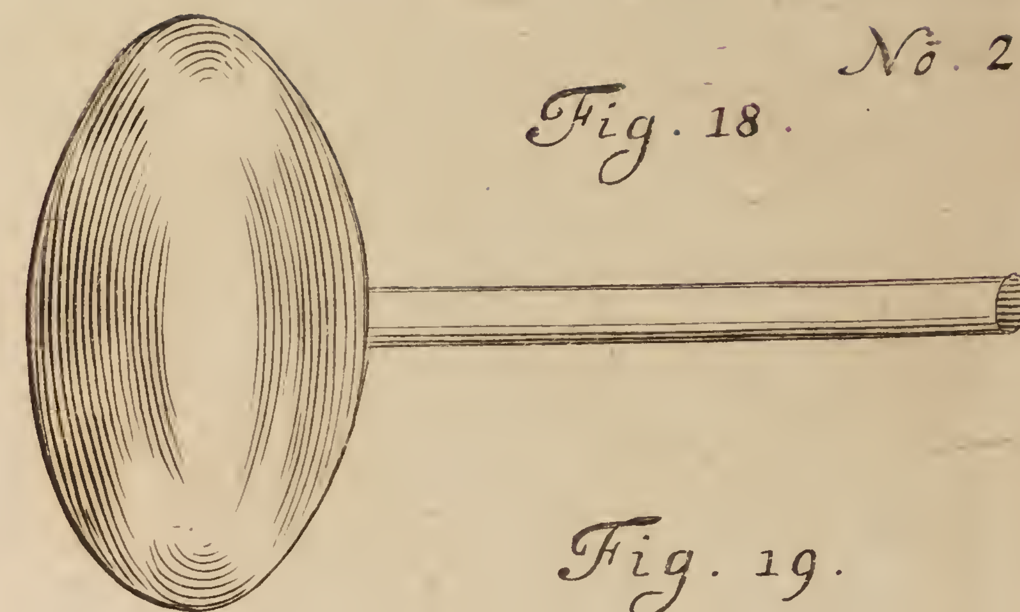


Fig. 19.



Fig. 20.

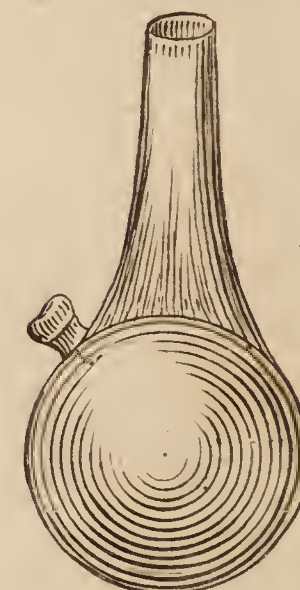


Fig. 21.

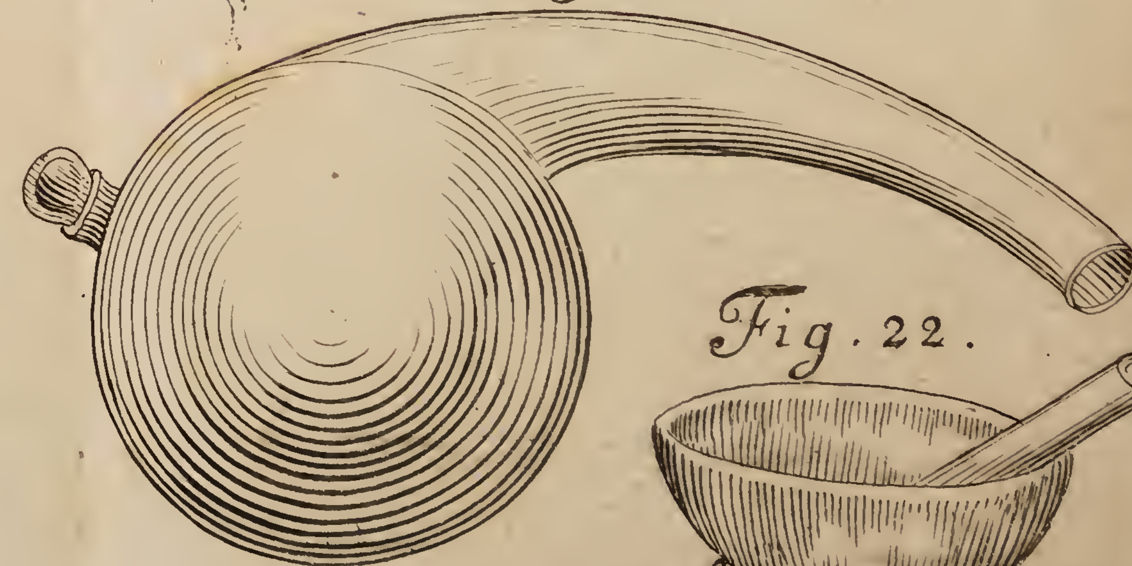
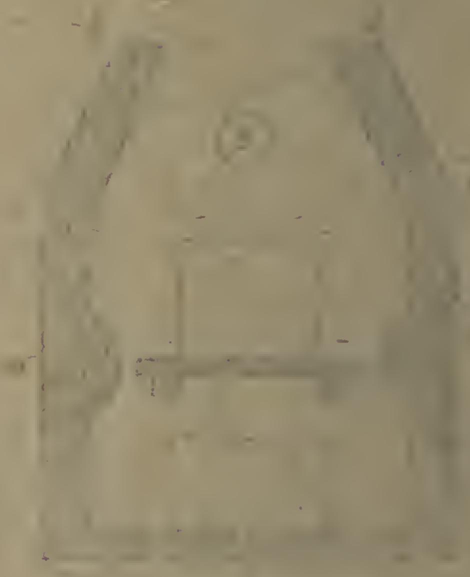


Fig. 22.









No. 3.

Fig. 23.



Fig. 26.



Fig. 26.

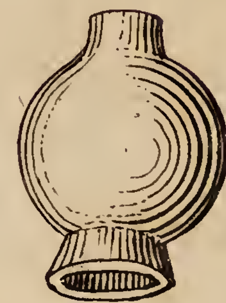


Fig. 35.

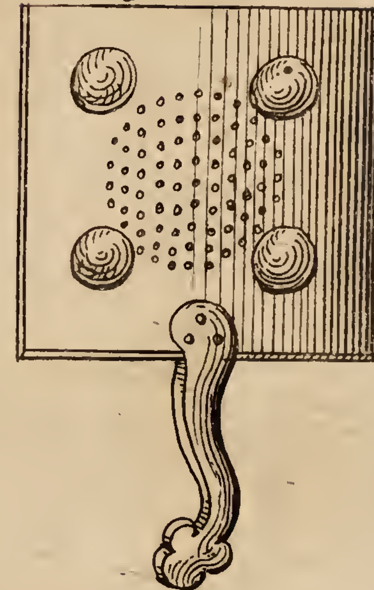


Fig. 34.

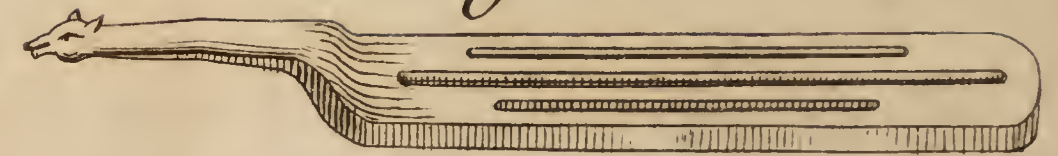


Fig. 24.



Fig. 36.



Fig. 28.

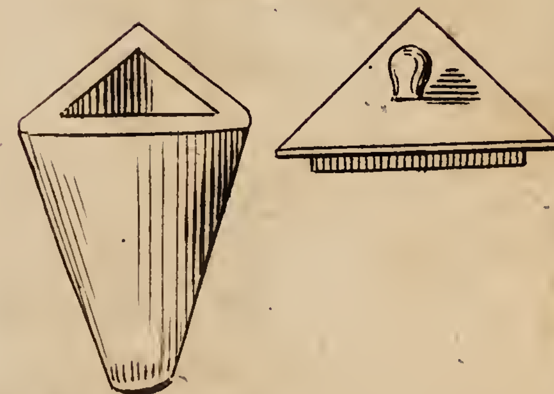


Fig. 33.

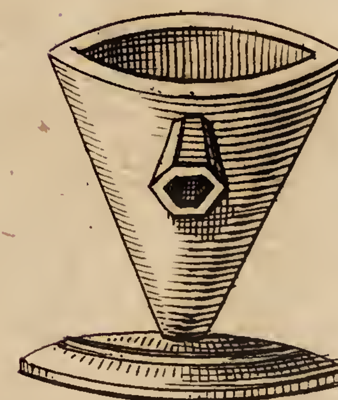


Fig. 27.

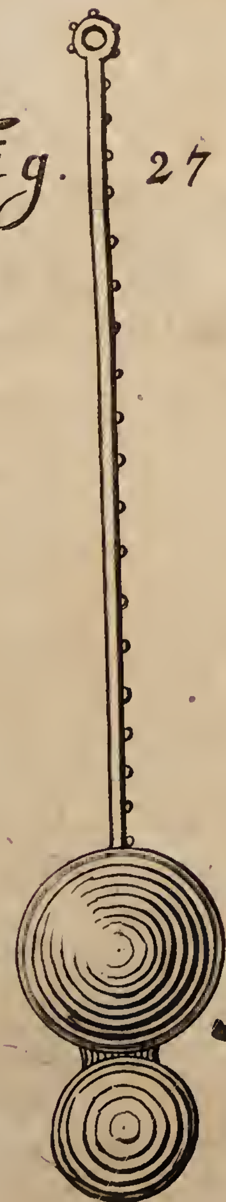


Fig. 37.

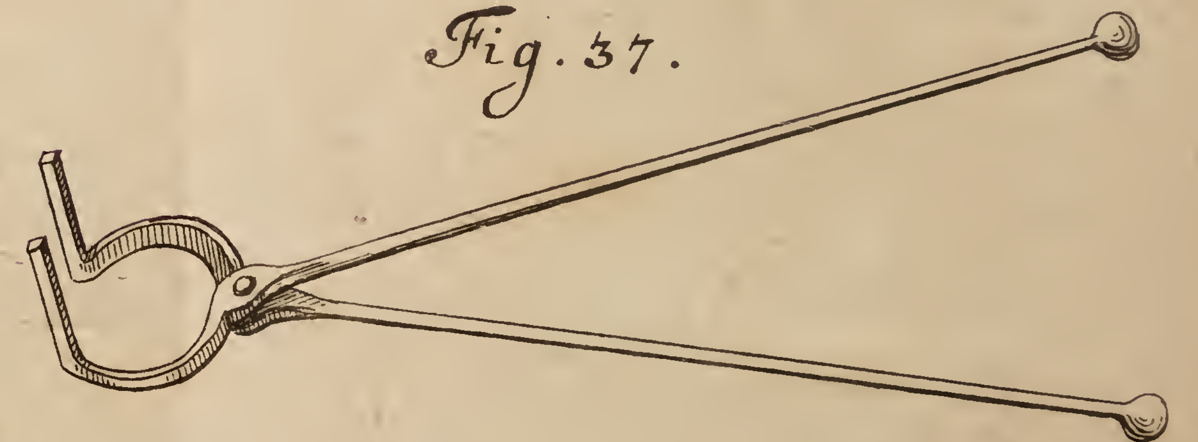


Fig. 25.



Fig. 32.

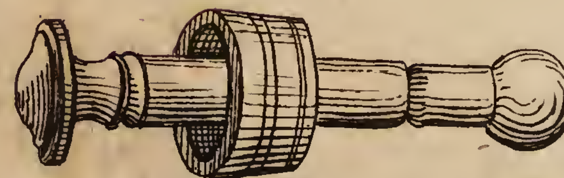


Fig. 29.



Fig. 30



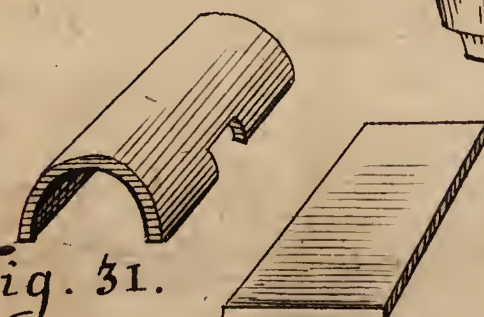


Fig. 31.

Fig. 38.

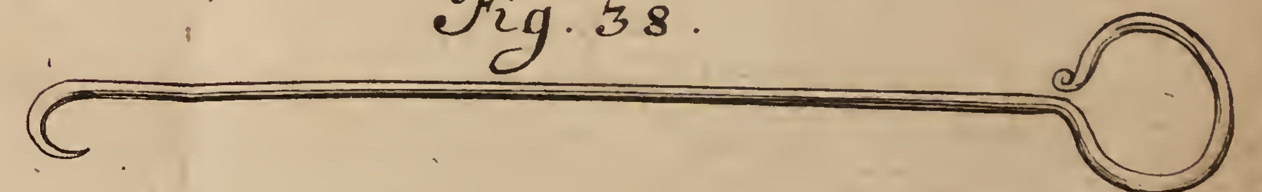
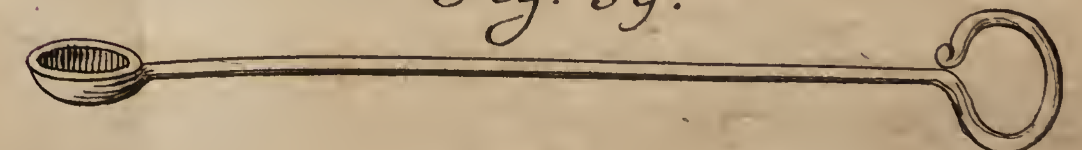


Fig. 39.



No. 4.



Fig. 40.

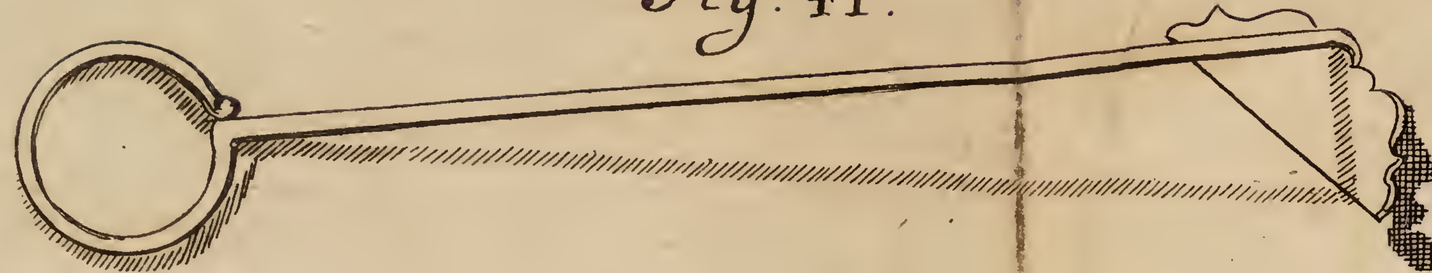


Fig. 41.

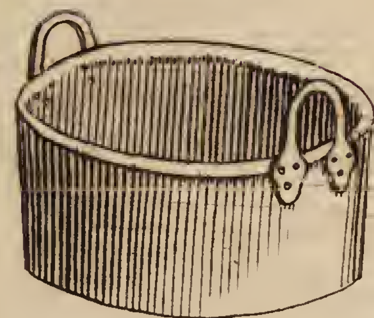


Fig. 42.

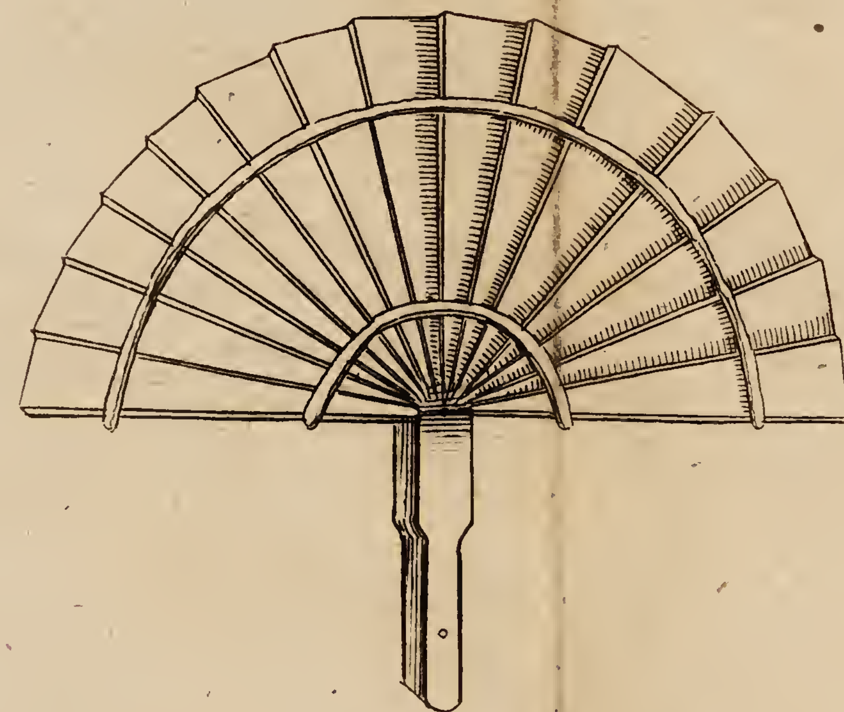


Fig. 43.

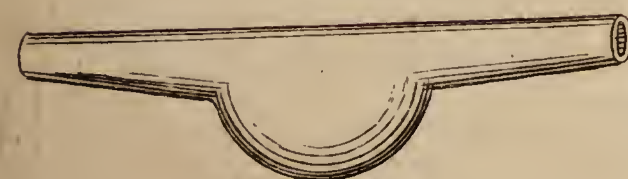




Fig. 44.

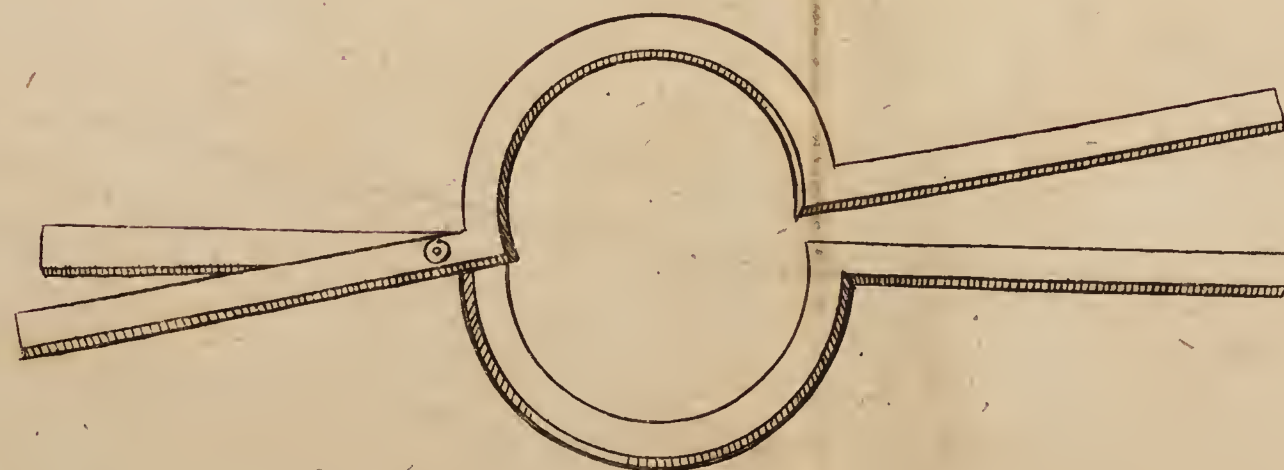


Fig. 46.



Fig. 45.



Fig. 47.

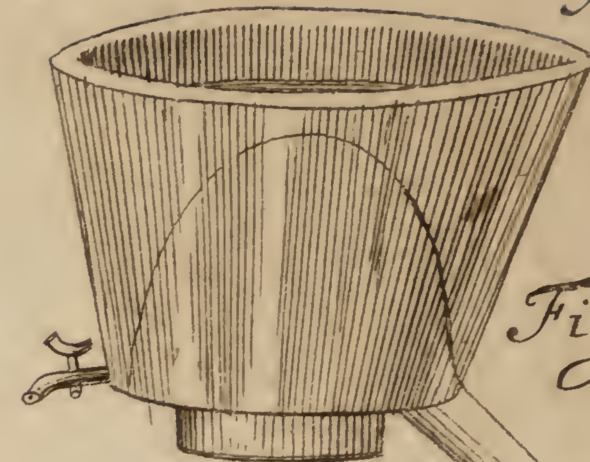


Fig. 48.

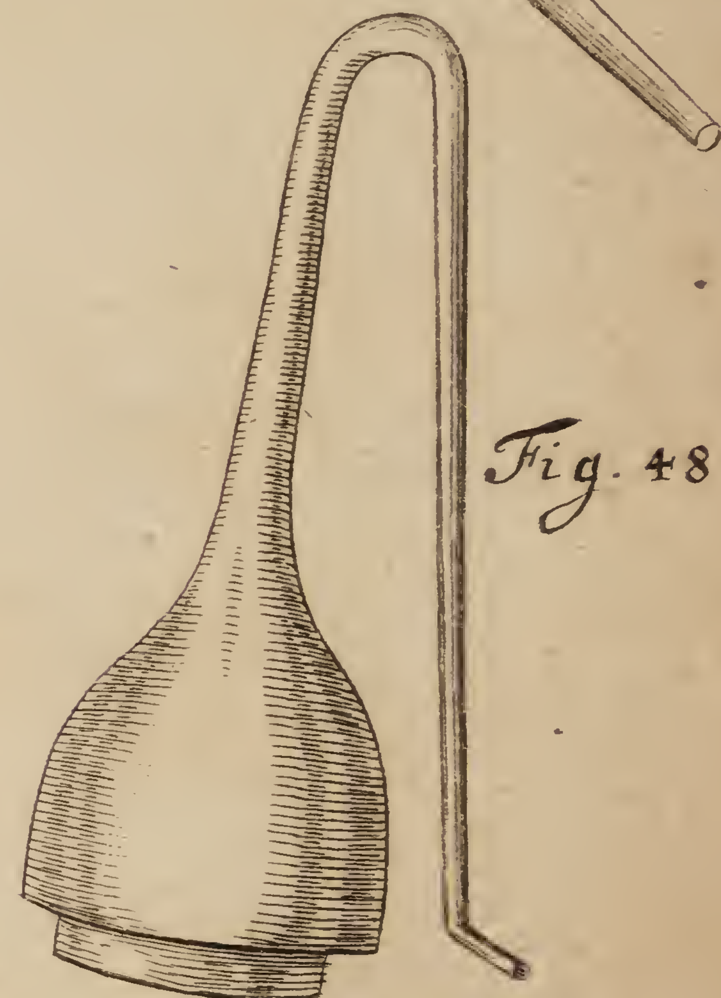


Fig. 48.

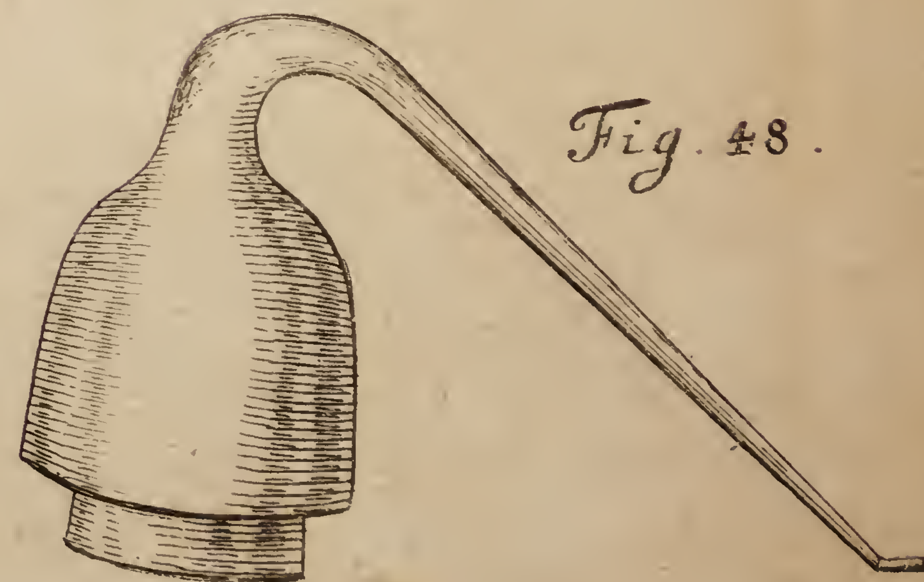


Fig. 48.





